

Tillykke med købet af Smart SMS Box

Smart SMS Box er en GSM fjernstyret kontakt- og overvågningsenhed, som styres fra almindelige GSM mobiltelefoner med sms beskeder. Enheden anvendes til mange forskellige styrings- og overvågningsformål, hvor der ønskes ekstra komfort i form af nem og enkel kontrol.



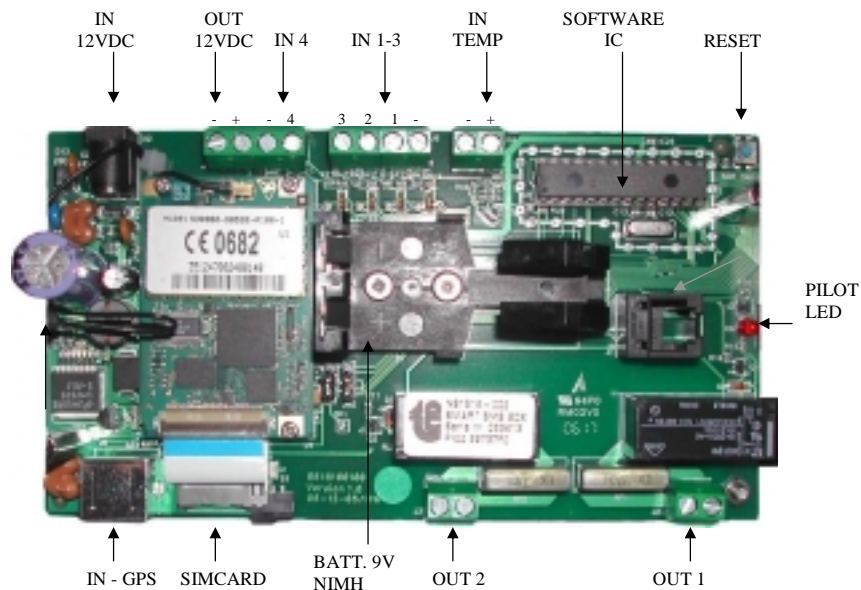
Al kommunikation foregår vha. sms beskeder fra en mastertelefon og op til 5 servicetelefoner. Dette giver mulighed for at op til 6 personer på samme tid kan overvåge og styre enheden. Kan også styres via internettet og særlige sms-tjenester. Læs mere om dette på www.smartSMSbox.com.

Tilsluttes 12V DC, f.eks. fra batteriet i en bil, båd eller campingvogn. Kan tilsluttes lysnettet, 230VAC, via en netadaptor, der købes som ekstra tilbehør.

SIM kort

Der medfølger ikke et SIM kort, som man derfor selv skal købe fra et teleselskab, f.eks. et taletidskort. Det er vigtigt at kortet kan låses op, dvs. at kunne fjerne PIN-koden. Spørg før du køber det, idet ikke alle taletidskort kan dette. Det er også en god idé at vælge et SIM kort med mulighed for "automatisk optankning" af taletid via betalingservice (PBS) således at teleselskabet ikke lukker kortet hvis man glemmer at "tanke op".

Produktbeskrivelse



Udgange 1-2, som kan tænde og slukke for elektriske apparater med op til 230VAC/10A pr. stk. Disse indbyggede relæer kan slutte strømmen ved at man sender en sms besked. Bemærk at der kun må benyttes 1 fælles fase, hvis de anvendes til 230VAC. Udgangene kan også anvendes til f.eks. 12VDC eller 24VDC, idet de er galvanisk adskilt fra hinanden og resten af boxen.

Indgang 1-2, der aktiveres ved kortslutning til stel (GND). Når dette sker, sendes der automatisk en sms til din mobiltelefon, afhængig af hvilken "mode" boxen er i.

Indgang 3 til nøgleafbryder, der deaktiverer alarmerne ved kortslutning til stel (GND). Når dette sker, sendes der automatisk en sms til din mobiltelefon. Slår igen alarmerne til ved afbrydelse, dvs. man undgår at skulle sende sms'er til boxen, hvis man ønsker at komme ind i alarmzonen. Det gælder samtidig GPS-, PIR- og andre alarmer tilsluttet.

Indgang 4 til PIR sensor (infrarød bevægelsføler), der aktiveres ved afbrydelse mellem NC og GND. Når dette sker, sendes der automatisk en alarm-sms besked til din mobiltelefon.

Temperatur indgang, der anvendes til at få oplyst temperatur via en digital temperaturføler (ekstra tilbehør). Tilsluttes med hvid ledning (-) t.v. og brun (+) ledning t.h.

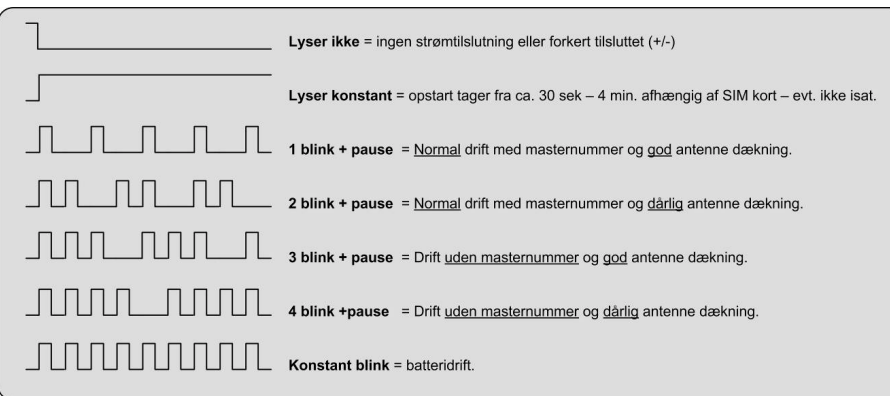
DC-Stik til 12VDC spændingsforsyning, der skal tilsluttes for at få apparatet til at virke. DC-indgangen er ikke "parallel" med skrueterminalerne ved siden af mærket, da disse ikke er beskyttet imod forkert tilslutning af "+" og "-". Det medfølgende kabel skal tilsluttes korrekt, dvs. den røde ledning (+) og den sorte er (-).

GPS antenne indgang, der anvendes til at få oplyst position mm. (ekstra tilbehør).

SIM kort skuffe, hvor man skal isætte et oplåst SIM kort, dvs. med pin-koden slået fra.

9V-NiMh genopladeligt batteri kan isættes, der automatisk oplades og sørger for nøddrift i en begrænset periode på få timer (ekstra tilbehør).

Pilotlampe:



Installation

Isæt et SIM kort foruden, ved at skubbe det ind og derefter fastlåse det med skydeknappen. Det skal vende så den lille skrå kant kommer først ind t.v. og metallet vender nedad.

Fjern PIN-koden først på SIM kortet. Det gøres i en hvilken som helst mobiltelefon, ved at indsætte kortet, tænde for telefonen, vælg det sted i menuen hvor pinkoden kan slås fra. Typisk vælger du i menuen: *opsætning-låse-SIM lås* eller *sikkerhed*, afhængig af telefon mærke og model.

Fastgørelse af box

Find et egnet sted til boxen, således den er nem at komme til at skifte kort mm. Husk at beskytte boxen imod vand og fugt i tilfælde af udendørs placering. Benyt evt. en vandtæt kasse.

Tilslut forsyningsspænding fra en 12 volts jævnstrømskilde, f.eks. et 12V batteri. Benyt DC stikket øverst t.v. Nu tændes der for strømmen, og Boxen er klar til brug.

Det telefonnummer, som første gang sender én af sms beskederne: **OUTPUT=00**, **OUTPUT=10**, **OUTPUT=01** eller **OUTPUT=11**, bliver såkaldt mastertelefon, dvs. telefonnummer 1 på SIM kortet, og ingen andre har nu adgang til boxen. Send f.eks. beskeden **OUTPUT=10** til enhedens telefonnummer (medfølger SIM kortet) og udgang nr. 1 vil efter 5-10 sekunder tænde, hvorefter boxen kvitterer med en status besked om at opgaven er udført. Bemærk at der altid kommer 2 statusbeskeder første gang boxen starter op uden masternummer.

Sådan skiftes evt. masternummer (RESET)

Hvis boxen har fået nyt SIM kort eller man er i tvivl om kortet evt. har nogle telefonnumre lagret i hukommelsen, er det en god ide at nulstille kortet for brug. Lad SIM kortet blive i kortholderen, afbryd spændingen og fjern evt. batteri. Hold reset-knappen nede og tænd umiddelbart derefter for spændingen og slip knappen efter 2-3 sekunder. Nu er masternummeret slettet og der kan indlæses et nyt nummer, som beskrevet under punkt 3. Evt. servicenumre er ikke slettet!

Hvis der ønskes batteribackup, skal et standard genopladeligt **9V-NiMh** isættes. Dette er ekstra tilbehør. Det er ikke nødvendigt for almindelig drift, men en god idé, hvis den skal bruges som overvågnings- eller alarmerhed, således at den fungerer i tilfælde af strømsvigt i nogle få timer. Åbn for låget, isæt batteriet og luk igen. Hvis spændingen kommer under ca. 7 volt lukker enheden ned uden varsel.

HUSK at vende polerne korrekt (+/-)

Batteriet bliver automatisk opladet, og holder typisk 6-7 år og kan lades op til 1000 gange i praksis

Tilslutning af tilbehør generelt

Nu er den grundlæggende installation færdig, dvs. boxen er klar til at få tilsluttet diverse udstyr såsom alarm enheder og styringer.

Ved enhver tilslutning af elektrisk udstyr, skal forsyningsspænding og batteri være afbrydt, ellers risikerer man at ødelægge boxens ind- og udgange.

Enhver tilslutning af netspænding f.eks. 230VAC må kun foretages af aut. Elinstallører, det kræver lovgivningen af sikkerhedsmæssige årsager!

Tilslutning af tilbehør: PIR sensor

Bevægelsesføleren er beregnet til at give alarm i tilfælde af indbrud og reagerer på varme og bevægelse fra mennesker og større dyr i en afstand op til ca. 10 meter.

Første gang du skal bruge boxen som alarm, skriver du beskeden **FUNCTION ALARM** - du får et retursvar som kvittering. Det er nu gemt i boxen for fremtiden.

Du kan tilslutte alarmhorn på udgang 2, som automatisk aktiveres i 30 sekunder ved alarm. Skriv først: "BELL ON" eller "BELL OFF" for at slå funktionen fra igen.

Slå alarm til: send besked: **ALARM ON**

Slå alarm fra: send besked: **ALARM OFF**

Hver gang en alarm aktiveres, bliver den automatisk deaktiveret, og skal nu have besked for at være aktiv igen!

Tilslutning af tilbehør: Alarm horn

Du kan tilslutte alarmhorn på udgangsrelæ 2, som automatisk aktiveres i 30 sekunder ved alarm. Skriv: **BELL ON** eller **BELL OFF** for at slå funktionen fra igen. Du kan tænde hornet permanent med beskeden **OUTPUT=01** og slukke igen med beskeden **OUTPUT=00**

Tilslutning af tilbehør: Elektrisk apparat

Du kan tilslutte elektriske apparater på udgangsrelæ 1 eller 2 efter behov.

Du tænder apparatet med beskeden **OUTPUT=10** og slukke igen med beskeden **OUTPUT=00**

Udgangen slutter det indbyggede relæ og tænder f.eks. for varmen efter ca. 10 sekunder og du får et retursvar som kvittering.

Bemærk: Anvendes udgangene til 230VAC, må der kun benyttes én fælles fase og ikke flere (380VAC)

Tilslutning af tilbehør: Dørkontakter og andre sensorer

Du kan tilslutte lige så mange kontaktorer og alarmerheder som du ønsker på én af de 3 digitale indgange. Eksempler: Dørkontakter, vibrationsfølere, røgalarmer etc.

Boxen reagerer på ændringer, dvs. enten afbrydelser eller kortslutninger.

Første gang du skal bruge boxen som alarm, skriver du beskeden **FUNCTION ALARM** - du får et retursvar som kvittering. Det er nu gemt i boxen for fremtiden.

Ønsker du at boxen altid – ligemeget hvad – skal give besked ved enhver ændring, så skriv beskeden **FUNCTION SWITCH**. Vær opmærksom på at det kan betyde mange beskeder, hvis den tilsluttede sensor eller kontakt f.eks. er en vibrationsføler eller en PIR sensor.

Tilslutning af tilbehør: Temperaturføler

Boxen har flere forskellige muligheder med temperaturføleren. Den er velegnet til varmestyring, temperaturalarm og temperatur overvågning.

Tilsluttes med 2 ledninger. Den hvide ledning skal skrue terminal 42 og den brune i nr. 43.

Ledningen er som standard 5 meter lang og kan forlænges op til ca. 15 meter i alt.

Send f.eks. beskeden **TEMP** til boxen og den svarer retur med en besked, som ligner den du kan se t.h. på telefonen. Hvis føleren er tilsluttet forkert, vil temperaturen vise "0" eller "---"

Der anvendes følgende kommandoer og beskeder til temperatur:

TEMP

Oplysning om den aktuelle temperatur samt temperaturindstillinger.

TAON / TAOFF

Temperaturalarm, der kan slås til og fra (ON/OFF) .

TALXXX / TAHXXX

Indstilling af temperaturalarm grænseværdier (Lav/Høj).

XXX er f.eks. 18, hvor man ikke behøver at skrive 018

HCON / HCOFF

Varmestyring via udgang 1 (ON/OFF). Hvis HC er "ON" har den 1.prioritet, dvs. den Bestemmer over udgang 1, hvilket betyder at du ikke kan skrive f.eks. OUTPUT=10

HCXXX

Varmestyring sættes med den ønskede temperatur f.eks. "HC18"

HCHXX

Sådan sættes den ønskede hysteres for varmestyringen. XX er f.eks "01"

Eksempel på varmestyring i sommerhus, bolig eller campingvogn:

Sæt føleren op i det rum, som man ønsker at boxen skal styre temperaturen ud fra. Styr f.eks. elvarmen via udgang 1, evt. via en kontaktor, som kan trække mere end 10A. Dette er ekstra tilbehør. Føleren vil nu virke som termostat, som automatisk regulerer varmen. Send beskeden **HC18**, og boxen regulerer automatisk temperaturen via udgang 1. Husk dog først at skrive **HCON** for at slå funktionen til og **HCOFF** for at slå den fra igen.

HCH=1 betyder at hysteresen er 2 grader celsius (+/-1) dvs. at den tænder for varmen når temperaturen er under 16 grader og slukker igen når den er over 20 grader.

Ønsker du at få en temperaturalarm, hvis der f.eks. er under 0 grader eller over 30 grader, skal du sende beskederne

TAL0 og **TAH30**.

Tilslutning af tilbehør: GPS modtager

Det er muligt at tilslutte en GPS modtager til en almindelig Smart SMS Box. Tilslut GPS modtageren i stikket forneden. Kan evt. forlænges med et forlænger kabel på 6m.

Ankeralarm, som giver op til 6 personer besked ved tyveriforsøg (fra 180m svarende til cirka 0.1 sømil)

Oplysning om aktuel position, længde- og breddegrad + tid med ca. 0-10m nøjagtighed.

Bemærk at tiden svarer til GMT dvs. 1 time bagud i forhold til dansk tid som er GMT+1.

GPS udvidelsen understøtter standarden: NMEA0183 - telegramtype RMC

NMEA:

Forkortelse for National Marine Electronics Associations og er betegnelsen på en international databus protokol som anvendes i mange marine instrumenter.

Programbeskrivelse

Den indbyggede software er fastprogrammeret, dvs. med faste beskeder og koder som ikke kan ændres i form eller indhold. De er lavet så enkle og sigende som muligt. **Husk altid at skrive med STORE bogstaver**

Ved ofte brug, kan det være tidsbesparende at taste nogle beskeder ind på forhånd og gemme dem i mobiltelefonens hukommelse f.eks. under skabeloner. Det afhænger selvfølgelig af hvilken telefon man benytter.

Smart SMS Boxen kan overordnet køre i 2 forskellige tilstande/modes:

FUNCTION ALARM

Tilstanden benyttes som alarm, da man kan slå den "til" eller "fra" vha. beskeder. Desuden sender den automatisk beskeden "alarm" med oplysninger om hvorfra Alarmen kommer. Derefter slår den automatisk "fra", så man ikke får tilsendt en masse evt. fejlalarmer. Gælder ikke GPS- og temperatur alarmer!

FUNCTION SWITCH

Tilstanden benyttes som styre- og meldeenhed, der automatisk giver besked ved alle ændringer på indgangene. Kan ikke slås "fra" som i alarm-mode.

Besked til box	Svar fra box	Forklaring
STATUS	status=in1 off / in2 off / in3 off / in4 off / out 1 off / out2 off / function switch /main on (14.0V) /alarm off/Signal=24	Besked, der fortæller om styringens tilstand i det øjeblik den sendes. Den benyttes generelt som kvittering for modtagelse af beskeder. Sendes automatisk til alle på telefonlisten. (14.0V) betyder at den tilsluttede spændingsforsyning er på 14,0 volt. Hvis der køres på batteridrift skal spændingen minimum være 7.0V ellers afbrydes der for al drift. Signal=24 fortæller at der er en dækning her og nu på 24 på en skala fra 0 til 30. Et signal under 10 er ikke godt.
OUTPUT=10	status=.....	Aktiverer udgang nr. 1 Deaktiverer udgang nr. 2
OUTPUT=01	status=.....	Aktiverer udgang nr. 2 Deaktiverer udgang nr. 1
OUTPUT=00	status=.....	Deaktiverer udgang nr. 1 og 2
OUTPUT=11	status=.....	Aktiverer udgang nr. 1 og 2
FUNCTION ALARM	status=.....	Styringen fungerer som alarm, som slås til og fra med kommandoerne ALARM ON og ALARM OFF. Hvis alarmeren er udløst bliver den automatisk deaktiveret. Derefter skal man slå den til igen med ALARM ON.
FUNCTION SWITCH	status=.....	Styringen fungerer som kontakt og sender beskeder ved ændring af indgangene.
ALARM ON	status=.....	Aktiverer alarmeren. Denne kommando kan kun anvendes i alarm tilstand.
ALARM OFF	status=.....	Deaktiverer alarmeren. Denne kommando kan kun anvendes i alarm tilstand.
	No main! Running on battery (max 1 hour)(08.0V)	Hvis forsyningsspændingen afbrydes og styringen har et opladet 9V batteri isat, vil denne besked automatisk blive sendt. Driftstiden er ca. 3 timer ved fuldt opladet 9V batteri på 170mAh og ca. 1 time hvis PIR sensor er tilsluttet.
	alarm=in1 changed!/!-alarm deactivated-!	Besked fra styring i alarm tilstand (FUNCTION ALARM) i tilfælde af alarm på én af indgangene. Derefter deaktiveres alarmeren automatisk.

Besked til box	Svar fra box	Forklaring
	switch=in1 Changed/	Besked fra styring i switch tilstand (FUNCTION SWITCH) i tilfælde af ændringer af indgange.
	alarm=pir sensor!-alarm deactivated-!	Besked fra styring i alarm tilstand (FUNCTION ALARM) i tilfælde af alarm på PIR indgangen. Derefter deaktiveres alarmeren automatisk.
BELL ON	status=.....	Denne kommando benyttes til automatisk at tænde for et eksempelvis et alarmhorn på udgang nr. 2 i 30 sekunder i tilfælde af alarm.
BELL OFF	status=.....	Denne kommando slår funktionen fra igen.
SETNUM=2+4512345678		Indkodning af servicenummer +45 12345678 på hukommelsesplads 2. Husk "+" tegnet foran landekoden. Plads 1 er masternummeret.
DELNUM=2		Eksempel på at Slette servicenummer 2
LISTNUM	Svar 1: NUM 2=+4512345678 Svar 2: NUM 3=00 Svar 3: NUM 4=00 Svar 4: NUM 5=00 Svar 5: NUM 6=EMPTY	Der sendes 5 sms beskeder med oplysninger til masternummeret, om hvilke service telefonnumre, der er lagt ind i hukommelsen. Servicenummer 2 er med dansk landekode +45 og telefonnummer 12345678, telefonnummer 2-4 er slettet og nummer 5 er tom.
GPS180	gps active, pos=Nxxxx.xxxx, Exxxx.xxxx, fix ok, time=120511, date=170505, alarm setting=180m	Set anker alarm til xxxx meter. Styring sender automatisk en SMS, hvis den flytter sig mere end xxxx meter fra sin oprindelige position. For hver xxxx meter sendes en SMS, dog max. 1 per 30 minutter. Den mindste alarm-radius er 0.1 sømil, hvilket svarer til ca. 180m. Derudover kan den sættes med 180+18m f.eks. 198m osv. Der skal minimum 3 satellitter til et gyldigt fix "fix ok". Time = UTC tid.
GPS0	gps off, pos=Nxxxx.xxxx, Exxxx.xxxx, fix ok, time=120511, date=170505, alarm setting=0m	Anker alarm deaktiveret. Bemærk tiden er GMT
POS	gps active, pos=Nxxxx.xxxx, Exxxx.xxxx, fix ok, time=120511, date=170505, alarm setting=180m	Spørg på aktuelle position og anker alarm indstilling.
	gps alarm, pos=Nxxxx.xxxx, Exxxx.xxxx, fix ok, time=120511, date=170505, alarm setting=180m	Anker alarm.

TAON	Temp=17C,taon,tal-05,tah35,hcoff,hc15,hch2	Temperatur alarm aktiv. Hvis temperatur grænse høj eller lav overskrides sendes en SMS og temperatur alarm deaktiveres.
TAOFF	Temp=17C,taoff,tal-05,tah35,hcoff,hc15,hch2	Temperatur alarm deaktiveret.
TAL-05	Temp=17C,taon,tal-05,tah35,hcoff,hc15,hch2	Set lav temperatur grænse til -5°C. Hvis temperaturen kommer under denne grænse, sendes en alarm og temperatur alarm deaktiveres.
TAH35	Temp=17C,taon,tal-05,tah35,hcoff,hc15,hch2	Set høj temperatur grænse til +35°C. Hvis temperaturen kommer over denne grænse, sendes en alarm og temperatur alarm deaktiveres.
HCON	Temp=17C,taon,tal-05,tah35,hcon,hc15,hch2	Aktiver varmestyringen. Varmelementet skal være tilsluttet udgang 1.
HCOFF	Temp=17C,taon,tal-05,tah35,hcoff,hc15,hch2	Deaktiver varmestyringen.
TEMP	Temp=17C,taon,tal-05,tah35,hcoff,hc15,hch2	Status på indstillinger vedrørende temperatur styring.
HCH2	Temp=17C,taon,tal-05,tah35,hcoff,hc15,hch2	Hysterese for varmeregulering. Hvis temperaturen kommer 2 grader under setpunktet trækker udgang 1 indtil temperaturen kommer 2 grader over setpunktet. Hysteresen læses hvert 30 sekund. Kan sættes til max 50°C.
	temp alarm>35! Temp=36C,taoff,tal05,tah35,hcoff,hc15,hch2	Temperaturen er over temperatur grænsen. Der sendes SMS og temperatur alarm deaktiveres. Send TAON for at aktivere igen.
	temp alarm<-5! Temp=-6C,taoff,tal05,tah35,hcoff,hc15,hch2	Temperaturen er under temperatur grænsen. Der sendes SMS og temperatur alarm deaktiveres. Send TAON for at aktivere igen
VERSION=	ver. 2.4 smart sms box. 030506	Besked om hvilken software version, som er indlæst i boksen, samt dato for softwaren.
	Keyalarm on! – alarm active / Signal=25	Nøgle-aktivering af alle alarmer via indgang 3. Denne besked sendes til alle på telefonlisten. Læs mere side 16
	Keyalarm off! – alarm deactivated / Signal=25	Nøgle-deaktivering af alle alarmer via indgang 3. Denne besked sendes til alle på telefonlisten.
PULSE=1	status=.....	Pulse funktion på udgang 1. Genererer en minimum 5 sekunder lang aktivering af relæ 1. Hvis relæ var aktivt i forvejen vil det være sat inaktivt efter 5 sekunder. Bemærk: kan konflikte med funktionen BELL ON
PULSE=2	status=.....	Pulse funktion på udgang 2. Genererer en minimum 5 sekunder lang aktivering af relæ 1. Hvis relæ var aktivt i forvejen vil det være sat inaktivt efter 5 sekunder. Bemærk: kan konflikte med funktionen BELL ON

GPS søgning på kort

Der er flere muligheder for at finde GPS position via længde- og breddegrad opgivet fra en sms-besked.

Eksempel på sms med GPS position fra Smart SMS Box:

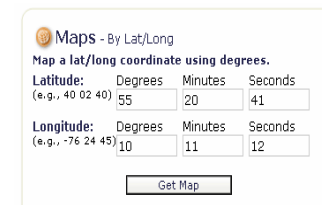
gps active, pos=5520.6889, E01011.1955, fix ok, time=120511, date=170505, alarm setting=180m

(bemærk tiden er GMT)

Denne betyder at længdegraden er **55** grader, **20** minutter og **6889/10000x60sek = 41sek** samt at breddegraden er **10** grader, **11** minutter og **1955/10000x60sek=12sek**.

På internettet findes flere gratis programmer, f.eks. www.mapquest.com

eller GoogleEarth.

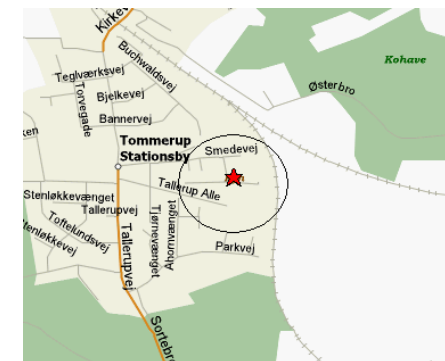


Ankeralarm

Når du skriver beskeden "GPS180" og sender den til boxen, bliver alarmen slået til, dvs. overvågning 24 timer i døgnet med et "elektronisk hegn" på dette tilfælde 180m. Hvis GPS'en bevæger sig ud over denne grænse, bliver der efter ca. 10 sekunder fremsendt en sms besked med "gps alarm....."

Den mindste radius er sat til 180m, for at undgå fejlalarmer. Hvis du f.eks. skriver GPS50, retter boxen automatisk op til 180. Hvis du skriver mere end 180, f.eks. GPS300, retter boxen det ned til 288 meter, fordi den regner med en nøjagtighed på sekunder, der svarer til 18m.

Hvis der er alarm, bliver der max. Sendt én alarm per. 30min, og udgangspositionen nulstillet dvs. boxen checker om gps'en har flyttet sig yderligere det antal meter som ankeralarmen er sat til. Hvis du skriver GPSxxxx på ny, bliver timeren på 30min automatisk nulstillet.



FAQ *Se evt. flere spørgsmål med svar på www.smartsmsbox.com*

- ✔ **Kan enheden SAMTIDIG fungere som varmestyring, temperaturalarm, fjernstyre udgang 1 (som også anvendes til automatisk varmestyring) og alarmer via SMS og horn som reaktion på aktivering af PIR sensor eller dørkontakt?**
 svar:
 Ja, enheden fungerer samtidig som varmestyring, alarm mm.
- ✔ **Jeg er i tvivl om, hvorledes jeg skal forstå brugsvejledningen: "Smart SMS Boxen kan overordnet køre i 2 forskellige tilstande/modes". Funktion alarm / Funktion switch.**
 svar:
 De 2 forskellige tilstande "funktion alarm" og "funktion switch", betyder følgende:
- 1) Alarm:
 I den tilstand sender boxen kun én sms besked når/hvis der opstår en alarm. Boxen skal derefter aktiveres igen med beskeden "ALARM ON" for at være aktiv igen. Dette betyder at man ikke bliver "bombarderet" med alarmer hvis der f.eks. er tilsluttet en sensor, som typisk sender mange impulser afsted ved aktivering.
- 2) Switch:
 I den tilstand sender boxen sms besked hver gang der opstår en alarm. Boxen skal ikke aktiveres igen med beskeden "ALARM ON" for at være aktiv. Dette betyder at man bliver "bombarderet" med alarmer hvis der f.eks. er tilsluttet en sensor, som typisk sender mange impulser afsted ved aktivering. Denne tilstand kan godt være nyttig i de tilfælde, hvor man altid vil have besked ligemeget hvor mange alarmer, der kommer.
- Generelt er det tilstand 1 de fleste benytter, hvilket også er fabriksindstillingen.
- ✔ **Får jeg kun GPS-alarm én gang, når boxen er i alarm-mode?**
 svar:
 Nej, alarm-mode betyder at der kun sendes én alarm, der vedr. alarm via IN1-IN4. Dvs. der vil stadigvæk komme evt. flere alarmer fra GPS eller temperatur føleren.
- ✔ **Hvordan nulstiller jeg et gammelt simkort?**
 svar:
 Sæt det i boxen og hold resetknappen nede og tilslut strømmen. Derefter er simkortet klart uden masternummer. Send beskeden "OUTPUT=00" og din telefon bliver automatisk master på Boxen. Spørg nu om hvilke evt. service numre der er på kortet ved at sende beskeden "LIST NUM"
- ✔ **Hvordan tilslutter jeg flere PIR følere på boxen?**
 svar:
 Det gøres ved at koble dem i serie og benytte NC udgangen på selve PIR føleren.
- ✔ **Hvordan tilslutter jeg temperaturføleren?**
 svar:
 "-" er lig med "GND" og "+" er lig med "IN"
- ✔ **Svarer Boxen "Status" retur selvom der ikke er lagt masternummer ind?**
 svar:
 Ja, der kommer et retursvar fra boxen selvom der ikke er lagt masternummer ind. Det er kun ved at sende en "OUTPUT=xx" at masternummeret bliver lagt ind.
- ✔ **Kan SMS fra ekstra servicenumre telefonnumre styre boxen på samme måde som SMS fra masternummeret?**
 svar:
 Generelt kan servicenumre styre boxen på samme måde som masternummeret - dog ikke konfiguration.

Tekniske specifikationer

Spændingsforsyning	12V DC eller 230VAC via netadaptor/strømforsyning (ekstra tilbehør)								
Strømförbrug	<table border="1"> <tr> <td>BOX</td> <td>Temperaturføler</td> <td>PIR sensor</td> <td>GPS modtager</td> </tr> <tr> <td>60mA</td> <td>5mA</td> <td>15mA</td> <td>45mA</td> </tr> </table> <p>Dvs. alt udstyr tilsluttet = 60+5+15+45= 125mA Vil kunne køre på et 12V, 80Ah batteri ca. 650 timer (ca. 1 måned)</p>	BOX	Temperaturføler	PIR sensor	GPS modtager	60mA	5mA	15mA	45mA
BOX	Temperaturføler	PIR sensor	GPS modtager						
60mA	5mA	15mA	45mA						
Netværk	Dual band GSM net 900/1800MHz med automatisk lockout og genindkobling								
Indgange 1-2 +4	NC/NO standard / 12VDC								
Temperatur indgang	Kræver special digital føler, der kan forlænges med et 2-leder kabel op til max. 15m.								
GPS indgang	PS/2 stik - RS232, NMEA0183 – type RMC Ben 1 = GND (stel) Ben 2 = Vcc (+4,3VDC) Ben 6 = Tx data fra GPS modtager til Box Eksempel på udlæsning af GPS position fra Haicom Hi 203: N5520.6887 55=grader, 20=minutter, 6887=decimal "sekunder" E01011.2535 010=grader, 11=minutter, 2535=decimal "sekunder" Omregning fra decimal til sekunder, hvis dette ønskes omregnet: 6887 svarer til 6887/10000 x 60 sek. = 41 sek. 2535 svarer til 2535/10000 x 60 sek. = 15 sek.								
Udgange	230VAC potential fri relæer, max. 10A / max. 1 fase. Udgangene er galvanisk adskilt.								
Mekaniske dimensioner	180 x 118 x 42mm inkl. antenne								
Vægt	527g.								
Batteri backup	9V NiMh, 170-200mAh (Ekstra tilbehør). Giver automatisk spænding til evt. tilbehør tilsluttet. Kan køre ca. 2-3 timer uden tilbehør og ca. ½-1 time med GPS/PIR sensor								
Kabinet	Materiale i aluminium og låg i rustrit stål.								
EMC/CE godkendelser	EMC-directiv 89/336/336/EEC herunder: EN61000-6-1 Immunity for residential, commercial and light-industrial environments EN61000-6-2 Generiske standarder – Immunitetsstandard for industrielle miljøer EN61000-6-3 Emission standard for residential, commercial and light industrial environments								
Temperaturføler	Arbejdsområde: -50°C til +120°C Nøjagtighed: +/- 0,5°C Kabel: Monteret med 5 meter fra fabrik. Brun = IN (+), Hvid = GND (-) Mål: 17mmx25mmx55mm (indendørs rustfritstål)								