BAS-SMS RT
Manual

Vers. 1.0.19 161102

Innehållsförteckning

Anslutningar och mått 3

Kontakt, SIM-kort, tryckknapp, LED 4

Funktion 5

Kom igång snabbt 6

Inkoppling 7

SIM-kort pin-kod 8

Driftsättning 8

Programmering 9-26

- Ingångar 10-14
- Tempgivaringång 15-18
- Utgångar 19-21
- System 22-24
- Kontantkort 25
- Avancerade funktioner 26

Kontrollera konfigurationen 27-29

Exempel 30-37

Felsökning 38

Principschema 39

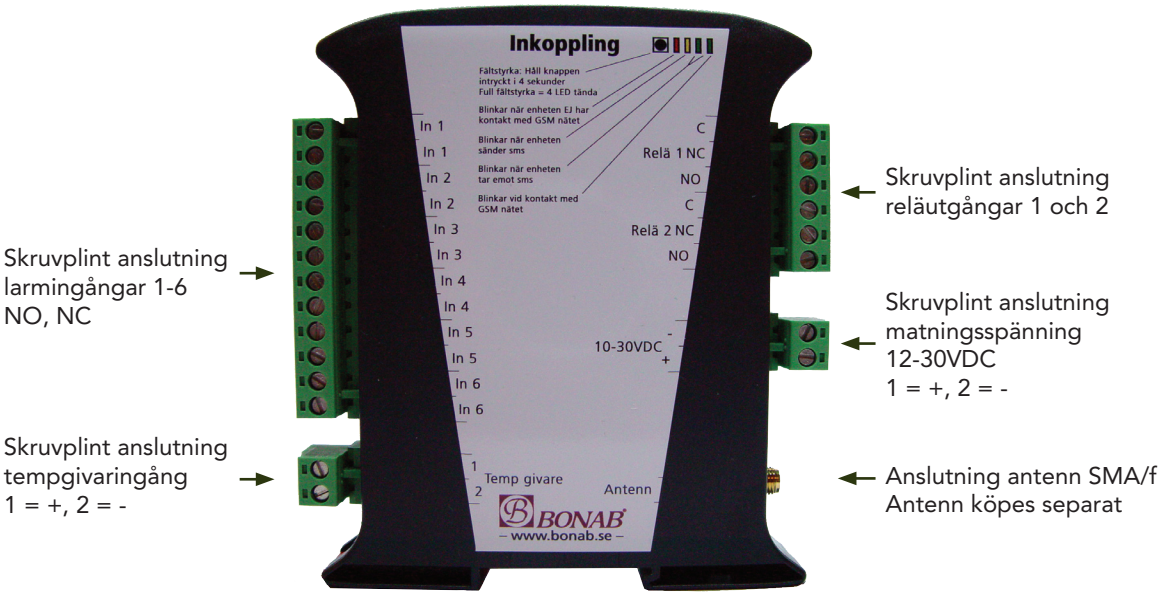
Engelska kommandon 40

Egna anteckningar 41-42

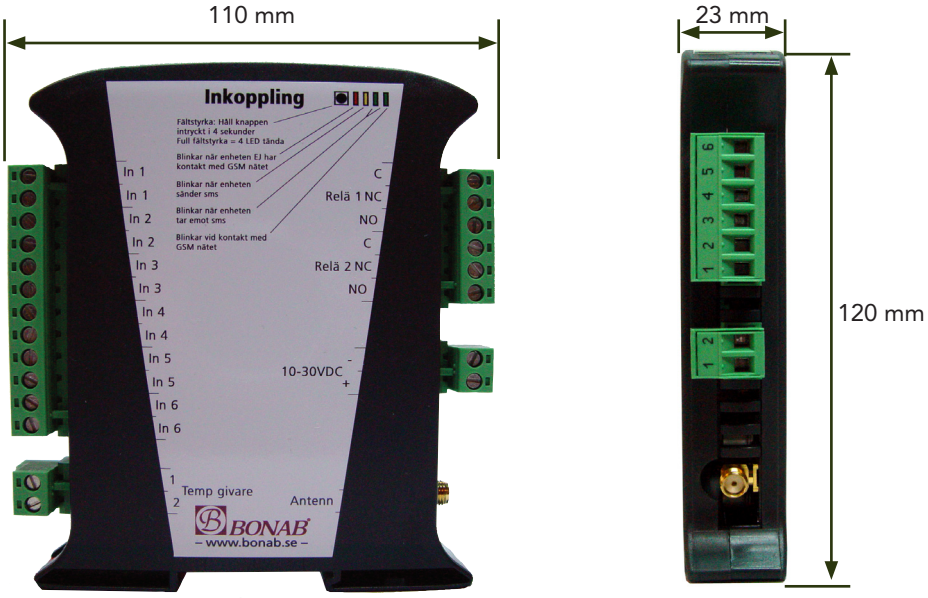
Teknisk information, beställningsinformation och tillbehör 43

Anslutningar

Anslutningar

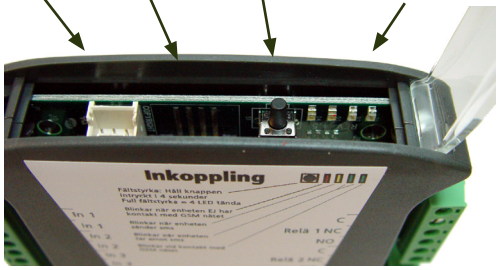


Mått



Kontakt, SIM-kort, tryckknapp, LED

Under det genomskinliga skyddslocket på framsidan finns kontakt för anslutning av programmeringskabel, hållaren för SIM-kortet, tryckknapp för kontroll av fältstyrka och resett samt fyra st LED, röd, gul, grön och grön för indikering av drift och status.



Kontakt för programmering

Om man skall programmera BAS-SMS RT via PC och programmet BAS-Config så ansluts programmeringskabeln till denna kontakt.

SIM-korts hållare

SIM-kortet monteras in från framsidan.
Placera SIM-kortet med kontaktblecken mot kretskortet och med den fasade kanten utåt, skjut försiktigt in SIM-kortet i hållaren. Se sid 8 för mer information.

Tryckknapp

Fältstyrka:	Håll knappen intryckt i 4 sekunder. 4 LED tända = 100% fältstyrka. 3 LED tända = 75% fältstyrka. 2 LED tända = 50% fältstyrka. 1 LED tända = 25% fältstyrka, ej tillräckligt för säker kommunikation. Kontakta BONAB för val av annan lämplig antenn för applikationen.
Reset:	Håll knappen intryckt när matningsspänning ansluts. Alla 4 LED blinkar. När bara den röda LED blinkar släpps knappen och all programmering i enheten är nollad.

LED

Röd LED:	Blinkar ca 2 gånger per sekund när enheten EJ har kontakt med GSM nätet.
Gul LED:	Blinkar snabbt när enheten sänder sms.
Grön LED x 2:	Blinkar snabbt när enheten tar emot sms.
Grön LED övre:	Blinkar ca 1 gång var 3:e sekund när enheten har kontakt med GSM nätet. Lyser fast när reläutgång 1 är aktiv.
Grön LED nedre:	Lyser fast när reläutgång 2 är aktiv.
Alla 4 LED:	Blinkar snabbt när inte pin-koden är avstängd. För mer information se sid 7, ”SIM-kort.

Funktion

BAS-SMS RT

BAS-SMS RT är en flexibel och lättkonfigurerad GSM-larmsändare som ger er möjlighet att övervaka och styra allt från hela anläggningar till små apparater, utan att ni behöver vara på plats.
Enheten monteras på DIN-skena i kapsling eller apparatskåp.
Larmmeddelanden skickas som SMS eller email direkt till era mobiltelefoner eller PC.

Ingångar

BAS-SMS RT är försedd med 6st fritt programmerbara ingångar som larmar vid slutande eller brytande kontakt.

Larmen skickas efter inställd tidsfördröjning, antal pulser eller inställd drifttid.

BAS-SMS RT är även försedd med 1st tempgivaringång där 1-3st adresserbara tempgivare kan anslutas.

Man kan ställa in en undre och övre temperaturgräns för larm samt fråga vilken temperatur det är.

Varje ingång kan skicka valfri SMS-text som SMS eller email till 1-3st olika mottagare.

Om tempgivare är anslutna till BAS-SMS RT läser enheten efter uppstart av temperaturen. När 2 avläsningar med samma temperatur gjorts används denna temperatur som startvärde. Tempgivarna läses av med en intervall på mellan 4 - 6 sekunder beroende på hur många som är anslutna. Om inget nytt temperaturvärde har erhållits under en period på ca 4 minuter markeras tempgivaren som felande och ett sms med texten “TEMPERATURE SENSOR x FAILURE”, x = tempgivare 1 - 3, skickas till det telefonnummer som finns inlagt i ADMINTEL, se sid 22 “ADMINTEL”.
Finns inget telefonnummer inlagt i ADMINTEL skickas inget sms och man får ingen varning om att givaren inte fungerar riktigt.

Reläutgångar

BAS-SMS RT är försedd med 2st potentialfria växlande kontakter.
Max brytförmåga 2A / 30VAC/DC.

Utgångarna kan styras genom att skicka ett SMS eller att låta en ingång styra en utgång.

Kom igång snabbt.

1. Sätt in ett SIM-kort där pin-koden är avstängd eller ändrad till ”0000” alternativt ”1111”.
Se sid 8, SIM-kort, för mer information.

2. Anslut larmkontakt till ingång, matningsspänning och antenn.
Se sid 7, inkoppling, för mer information.

BAS-SMS RT programmeras genom att man skickar SMS meddelanden med kommandon till enheten.
Ett SMS kan innehålla 160 tecken inklusive mellanslag.
Man kan blanda stora och små bokstäver.
Varje kommando skall separeras med ett mellanslag.
Ett SMS meddelande kan innehålla ett eller flera kommandon men man kan inte dela ett kommando i flera SMS.

3. Om du vill att ingång 1 skall larma när det sker en slutning behöver du skicka ett SMS som ser ut så här:

IN1 PÅ
IN1TEL här skriver du ditt mobilnummer
IN1TXT din larmtext som du vill ha den

Skall den larma på en brytning lägger du bara till IN1TYP NC

OBS! Tänk på att separera alla kommandon med ett mellanslag.
Om det inte är du som skall få larmen skriver du istället för ditt mobilnummer det mobilnummer som larmsändaren skall skicka SMS larm till. Du kan ha upp till tre telefonnummer på varje ingång, gör bara ett mellanslag mellan dem t.ex:
IN1TEL nummer1 nummer2 nummer3.

4. När du har skickat ett kommando till larmsändaren kommer du att få tillbaka ett SMS med texten ”Command executed”. Då vet du att larmsändaren tog emot och förstod ditt kommando. Kommer det ett SMS med texten ”command faild” har du troligtvis stavat fel eller glömt ett mellanslag. Larmsändaren har inte förstått ditt kommando.
Se sid 9 för mer information.

5. Skall alla ingångar larma till samma nummer som ingång 1 behöver du inte ange larmtelefonnummer för resterande ingångar. Tänk på att du kan programmera flera ingångar med ett SMS (dock max 160 tecken/SMS).

Ex:
IN1 PÅ
IN1TEL 070999999
IN1TXT din larmtext som du vill ha den
IN2 PÅ
IN2TXT din larmtext på ingång två
IN3 PÅ
IN3TXT din larmtext på ingång tre

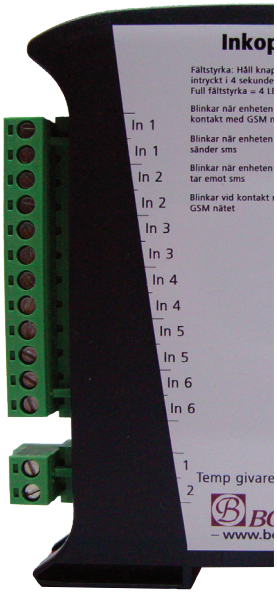
<u>Läs igenom hela manualen så ser du allt annat man kan göra med enheten</u>.

BAS-SMS går utmärkt att konfigurera genom att skicka SMS från en mobiltelefon.
Önskas konfigureringsprogram till PC så har vi det med:

BAS-Config, konfigureringsprogram till PC för GSM-larmsändare BAS-SMS RT
BAS-Alarm, larmmottagningsprogram för PC
För mer information se www.bonab.se

Inkoppling

Larmingångar



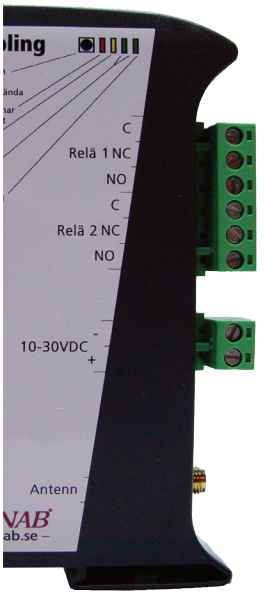
BAS-SMS RT har 6st larmingångar som larmar vid
slutande / brytande kontakt.
Anslutning sker på plint märkt 1 - 12.

Ingång 1 ansluts till plint märkt 1 - 2 (Dekal märkt In 1)
Ingång 2 ansluts till plint märkt 3 - 4 (Dekal märkt In 2)
Ingång 3 ansluts till plint märkt 5 - 6 (Dekal märkt In 3)
Ingång 4 ansluts till plint märkt 7 - 8 (Dekal märkt In 4)
Ingång 5 ansluts till plint märkt 9 - 10 (Dekal märkt In 5)
Ingång 6 ansluts till plint märkt 11 - 12 (Dekal märkt In 6)

För inställning av slutande, NO, eller brytande, NC, kontakt se avsnitt
för programmering på sid 10, INxTYP.

BAS-SMS RT har även 1st tempgivaringång där 1-3st adresserbara
tempgivare kan anslutas.
Anslutning av givare görs på 2 polig plint under den 12 poliga
plinten för larmingångarna.
Vit kabel på tempgivaren ansluts till plint märkt 1 och den bruna till plint märkt 2.
Om givaren ej har monterad kabel ansluts plus (+) till plint märkt 1 och minus (-) till
plint märkt 2.
Ska 2-3st tempgivare användas kopplas dessa parallellt på plinten.

Reläutgångar



2st reläutgångar, 1-poligt växlande kontakter.
Max brytförmåga 2A / 30VAC/DC.

Utgångarna växlar mellan C och NO, slutande,
eller C och NC, brytande, kontakt.

Utgång 1 ansluts till plint märkt 6 = C, 5 = NC och 4 = NO.
Utgång 2 ansluts till plint märkt 3 = C, 2 = NC och 1 = NO.

Matningsspänning

12 - 30VDC.
Anslutning sker på 2 polig plint monterad ovanför antenn kontakten.
Minus (-) ansluts till plint märkt 2 och plus (+) till plint märkt 1.

Tänk på!
Använd spänningsaggregat med ingen / låg rippel för att undvika
spänningstoppar som kan skada enheten och göra den obrukbar.

För säker drift rekommenderar vi vår batteribackup BAS-UPS R.

Antenn

Anslut antenn till antenn kontakten som är av typen SMA/f.
Antenn köpes separat.

SIM-kort

Innan ni sätter i SIM-kortet i larmsändaren måste pin-koden stängas av.
Detta görs i en mobiltelefon.
Går det inte att stänga av pin-koden sätts den till “0000”, detta gör att larmsändaren hanterar den som avstängd.

Vill man skydda SIM-kortet med en pin-kod så att det ej går att flytta till en annan enhet sätts den till “1111”.
Då kommer larmsändaren att byta ut pin-koden till en slumpmässig kod mellan “0001” och “9999”.
För att kunna använda SIM-kortet i en annan enhet måste man låsa upp det med puk-koden som följde med SIM-kortet.

Abonnemanget som är kopplat till SIM-kortet måste vara klart att skicka och ta emot SMS.
Angående frågor om detta, kontakta er telefonoperatör.

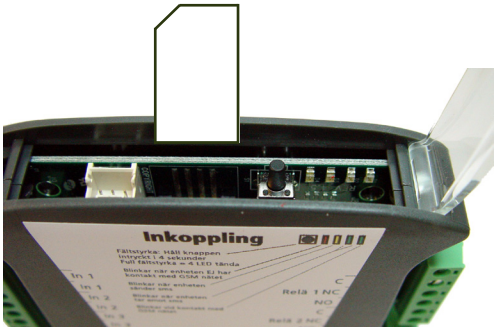
Montering

SIM-kortet monteras in från framsidan.

Tänk på!
Matningsspänningen skall vara bortkopplad när man sätter i eller tar ur SIM-kortet.

Öppna skyddsglaset på framsidan. Öppnas i nederkant.

Placera SIM-kortet med kontaktblecken mot kretskortet och med den fasade kanten utåt, skjut försiktigt in SIM-kortet i hållaren.



Driftsättning

När allt är inkopplat och matningsspänningen ansluts börjar den nedre LED indikering blinka rött.

Blinkar alla LED indikeringar så är pin-koden inte avstängd eller ändrad enligt ovan.

När enheten fått kontakt med GSM-nätet så slocknar den röda LED indikeringen och den övre LED indikeringen börjar blinka grönt.
Tiden det tar innan enheten får kontakt med GSM-nätet varierar beroende på operatör.

Genom att hålla in tryckknappen under de 4 LED indikeringarna intryckt i ca 4 sekunder kan man kontrollera täckningen i GSM-nätet. 4 LED tända = full täckning.

Enheten är nu klar för att programmeras, se sid 9.

Programmering

Allmänt om programmering

BAS-SMS RT programmeras genom att man skickar SMS meddelanden med kommandon till enheten.
Ett SMS kan innehålla 160 tecken inklusive mellanslag.
Man kan blanda stora och små bokstäver.
Varje kommando skall separeras med ett mellanslag.
Ett SMS meddelande kan innehålla ett eller flera kommandon men man kan inte dela ett kommando i flera SMS.

När enheten tar emot ett sms blinkar de 2 översta gröna LED indikeringarna.
När enheten skickar ett sms blinkar den 3:e LED indikeringen gult.

Tänk på!
Ord som används som kommandon skall ej användas i texter, detta för att undvika konflikter.

Är kommandot rätt så svarar larmsändaren med ett bekräftelse SMS, command executed: kopia på mottaget meddelande.

```
Command  executed:
ut1  på
```

Är kommandot fel så svarar larmsändaren med ett bekräftelse SMS, command failed: kopia på mottaget meddelande fram till felet följt av #.

```
Command  failed:
ut1  pa#
```

Skickas fler än 3 felaktiga kommandon i rad till enheten så slutar den skicka bekräftelser, detta för att hindra en möjlig evighetsslinga om SMS'et kommer från en automatisk källa.

Nästa gång man skickar rätt kommando så återupptar den att skicka bekräftelse SMS.

```
070xxxxxxx  ut1  på
```

Bekräftelse SMS skickas alltid till det telefonnummer som skickar kommandot.
Vill man att bekräftelsen skall skickas till något annat nummer så skriver man in det nummer framför kommandot.
Mottagande telefonnummer måste kunna ta emot SMS.

Programmerings kommandon - ingång 1-6

INx - Aktivera / avaktivera en ingång
För att larmsändaren skall reagera på en slutning / brytning på en ingång måste ingången aktiveras.
Alla ingångar är vid leveransen normalt avaktiverade.

För att aktivera en ingång används följande kommando:
INx PÅ, där x = önskad ingång (1-6).

SMS text
In3 på

För att tillfälligt stänga av en ingång så att den inte reagerar på en slutning / brytning.

För att avaktivera en ingång används följande kommando:
INx AV, där x = önskad ingång (1-6).

SMS text
In3 av

INxTYP - Val av ingångskaraktär
Varje ingång kan larma vid slutande, NO, eller brytande, NC, kontakt.

Detta görs med följande kommando:
INxTYP y, där x = önskad ingång (1-6) och y = NO eller NC.

SMS text
In3typ nc

Tänk på!
Varje kommando måste separeras med ett mellanslag.
Gör man fel får man svar "Command Failed:" med kopia på mottaget meddelande fram till felet följt av #.
Man kan blanda stora och små bokstäver.
När man programmerar kan larmsändaren skicka många sms, slutar den svara kan det bero på SMSDAYLIMIT, se sid 23 för mer information.

INxTEL - Telefonnummer till mottagare av larm

Upp till 3 olika mottagare kan registreras för varje separat ingång.
Skall alla ingångar skicka larm till samma telefonnummer behöver man bara lägga in nummrerna på ingång 1.
Finns det inga nummer inlagda på ingång 2 - 6 hämtas de automatiskt från ingång 1.

SMS text

In1tel 070xxxxxxx 070xxxxxxx

För att ange telefonnummer används följande kommando:
INxTEL y, där x = önskad ingång (1-6) och y är telefonnummer 1 - 3, separera varje telefonnummer med ett mellanslag.

Om man har bytt telefonnummer eller av någon annan anledning vill ändra lagrade telefonnummer för en ingång skickas INxTEL på nytt med alla aktuella nr.

SMS text

In1tel av

För att ta bort lagrade telefonnummer används följande kommando:
INxTEL AV, där x = önskad ingång (1-6).

SMS text

In1tel 070xxxxxxx v070xxxxxxx

Om man bara vill ha en extra påminnelse att man skall se om man fått ett sms kan larmsändaren ringa till en vanlig telefon. För att ringa till en vanlig telefon lägger man till bokstaven V framför telefonnummret.

Larmsändaren ringer i ca 1 minut. Om man inte svarar kommer larmsändaren att göra ytterligare 2 uppringningar med 1,5 - 2 minuters mellanrum.

Har man inte svarat på något av dessa 3 samtal kommer larmsändaren inte att fortsätta ringa.
För att starta en ny uppringning måste larmet återgå och aktiveras på nytt.

Om det under denna tid kommer ett nytt larm på någon ingång så kommer det larmet skickas efter att man har svarat på larmsamtalet eller de 3 uppringningarna är klara.

När man svara på ett larmsamtal från larmsändaren hörs 13 stycken toner i telefonen.
Ton 1 - 6 motsvarar ingång 1 - 6
Ton 7 - 8 motsvarar tempingång 1, låg och hög larm
Ton 9 - 10 motsvarar tempingång 2, låg och hög larm
Ton 11 - 12 motsvarar tempingång 3, låg och hög larm
Ton 13:e tonen motsvarar testlarm.

En av tonerna har en högre frekvens och motsvarar den ingång som orsakat larmet.
Tonföljden upprepas i ca 1 minut och därefter kopplas samtalet ned.

Tänk på!
Varje kommando måste separeras med ett mellanslag.
Gör man fel får man svar "Command Failed:" med kopia på mottaget meddelande fram till felet följt av #.
Man kan blanda stora och små bokstäver.
När man programmerar kan larmsändaren skicka många sms, slutar den svara kan det bero på SMSDAYLIMIT, se sid 23 för mer information.

INxTXT - Larmtext för ingång
Man kan lägga in ett valfritt text meddelande för varje separat ingång.
Varje meddelande kan bestå av 160 tecken inklusive mellanslag.
Använd inte ord som finns i kommandon i texten.

Detta görs med följande kommando:
INxTXT y, där x = önskad ingång (1-6) och
y = önskat meddelande.

SMS text

In1txt Strömavbrott

INxTXT "EJSVAR y y y"- Stänger av bekräftelsemeddelande
Man kan använda en BAS-SMS till att vid larm skicka kommandon och styra en annan BAS-SMS.
En BAS-SMS kan även skicka kommandon till sig själv.

Detta görs med följande kommando:
INxTXT "EJSVAR y y y", där x = önskad ingång (1-6) och
y y y = önskat / önskade kommando.

SMS text

In1txt "ejsvar ut1 10 min"

Tänk på!
När kommandon skall skickas som text till en annan BAS-SMS måste kommandot omslutas av cituationstecken " " och börja med ejsvar.
1 av telefonnummrerna till mottagarna måste gå till en annan BAS-SMS eller vara sitt egna nummer om den skall skicka till sig själv.

INxTID - Tidsfördröjning på ingången
Varje ingång kan ha en tidsfördröjning innan larm skickas.
När en ingång aktiveras av en slutning / brytning startar en tidsräknare och efter inställd tid skickas ett larm.

Vid leverans har alla ingångar en tidsfördröjning på 2 sekunder.

Om ingången avaktiveras innan inställd tid löpt ut skickas inget larm och nästa gång ingången aktiveras börjar räknaren om på 0.

För att ange fördröjning används följande kommando:
INxTID y MIN z SEK, där x = önskad ingång (1-6),
y = antal minuter (0-9999), z = antal sekunder (0-9999).

SMS text

In2tid 3 min 30 sek

Sätts fördröjningen till 0 sek behöver ingången vara aktiverad ca 0,5 sek för att skicka ett larm.

Tänk på!
Varje kommando måste separeras med ett mellanslag.
Gör man fel får man svar "Command Failed:" med kopia på mottaget meddelande fram till felet följt av #.
Man kan blanda stora och små bokstäver.
När man programmerar kan larmsändaren skicka många sms, slutar den svara kan det bero på SMSDAYLIMIT, se sid 23 för mer information.

INxTID+ - Tidsfördröjning på ingången med återställningslarm
Varje ingång kan ha en tidsfördröjning innan larm skickas.
När en ingång aktiveras av en slutning / brytning så startar en tidsräknare och efter inställd tid skickas ett larm.
När larmet återgår skickas även ett återställningslarm.

Om ingången avaktiveras innan inställd tid löpt ut skickas inget larm och nästa gång ingången aktiveras börjar räknaren om på 0.

För att ange tidsfördröjning med återställningslarm används följande kommando:
INxTID+ y MIN z SEK, där x = önskad ingång (1-6),
y = antal minuter (0-9999), z = antal sekunder (0-9999).

Sätts fördröjningen till 0 sek behöver ingången vara aktiverad ca 0,5 sek för att skicka ett larm.

Text som skickas vid återställningslarm

Alarm INx deactivated - kopia på larmmeddelande

SMS text

In2tid+ 3 min 30 sek

INxBTID - Tidsbegränsad larmblockering
När en ingång aktiveras av en slutning / brytning skickas ett larm.
Därefter startar en tidsräknare som blockerar att ytterligare larm skickas från ingången under inställd tid.

För att ange larmblockering används följande kommando:
INxBTID y MIN z SEK, där x = önskad ingång (1-6),
y = antal minuter (0-9999), z = antal sekunder (0-9999).

SMS text

In2btid 10 min

INxDRIFTTID - Drifttidsräknare
Ingångarna kan ställas in som drifttidsräknare.
Drifttidsräknaren räknar den totala tiden en ingång varit aktiverad.

När en ingång aktiveras av en slutning / brytning så startar en tidsräknare och efter inställd drifttid skickas ett larm.
Om ingången avaktiveras stannar drifttidsräknaren och fortsätter räkna nästa gång ingången aktiveras.

För att ange drifttid används följande kommando:
INxDRIFTTID y, där x = önskad ingång (1-6), y = antal timmar (1-9999).

SMS text

In3drifttid 100

Efter att ett larm har skickats måste drittidsräknaren nollas för att ett nytt larm ska kunna skickas efter inställd drifttid.

För att nollställa drifttidsmätaren används följande kommando:
INxDRIFTTID 0, där x = önskad ingång (1-6).

SMS text

In3drifttid 0

Tänk på!
Varje kommando måste separeras med ett mellanslag.
Gör man fel får man svar "Command Failed:" med kopia på mottaget meddelande fram till felet följt av #.
Man kan blanda stora och små bokstäver.
När man programmerar kan larmsändaren skicka många sms, slutar den svara kan det bero på SMSDAYLIMIT, se sid 23 för mer information.

INxPULS - Pulsräknare
Ingångarna kan ställas in som pulsräknare.
Pulsräknaren räknar hur många gånger en ingång varit aktiverad.

En ingång måste vara aktiverad av en slutning / brytning i minst 0,5 sekunder för att det ska räknas som en puls.

Efter inställt antal pulser skickas ett larm och pulsräknaren nollställs automatiskt och börjar räkna pulser på nytt.

SMS text
In3puls 50

För att ange antalet pulser används följande kommando:
INxPULS y, där x = önskad ingång (1-6), y = antal pulser (1-9999).

INxALARMBLOCK - Larmblockering
En ingång kan användas för att blockera alla larm från att skickas.
Denna ingång är alltid inställd för en slutande konatkt och med en fördröjning på 0,5 sekunder.

SMS text
In6alarmblock på

För att ange larmblockering används följande kommando:
INxALARMBLOCK PÅ, där x = önskad ingång (1-6).

Tänk på!
Funktionen hindrar bara att sms skickas och påverkar inte övriga funktioner som drifttidsräknare och pulsräknare.

SMS text
In6alarmblock av

För att stänga av larmblockering används följande kommando:
INxALARMBLOCK AV, där x = tidigare aktiverad ingång.

Tänk på!
Varje kommando måste separeras med ett mellanslag.
Gör man fel får man svar "Command Failed:" med kopia på mottaget meddelande fram till felet följt av #.
Man kan blanda stora och små bokstäver.
När man programmerar kan larmsändaren skicka många sms, slutar den svara kan det bero på SMSDAYLIMIT, se sid 23 för mer information.

Programmerings kommandon - Tempingång

TEMPxID - Inställning av tempgivare
För att larmsändaren skall veta vilken tempgivare som är ansluten måste en typ-kod och ID-kod skickas till larmsändaren.
Typ-koden är alltid 10, ID-koden är en unik kod som varje tempgivare har.
Denna ID-kod sitter på en etikett på givaren och består av 12 tecken.

För att ställa in en givare används följande kommando:
TEMPxID y, där x = önskad tempgivare, 1-3st kan anslutas på samma ingång, y = typ-kod och ID-kod utan mellanslag, 10xxxxxxxxxxxx.

SMS text
Temp1id
10xxxxxxxxxxxx

För att ta bort inställningen för en tempgivare skickas typ-kod 00 och ID-kod 000000000000, totalt 14st nollor.

SMS text
Temp1id
00000000000000

Samma ID-kod kan användas till TEMP1ID, TEMP2ID och TEMP3ID om man behöver 2 eller 3 låg / hög larm för samma tempgivare.

TEMPxTEL - Telefonnummer till mottagare av temperaturlarm
Upp till 3 olika mottagare kan registreras för varje separat tempgivare.
Skall alla tempgivare skicka larm till samma telefonnummer behöver man bara lägga in nummrerna på tempgivare 1.

Har man lagt in telefonnummer på en larmingång 1-6 och larmen från tempgivarna skall till samma mottagare behöver man inte lägga in något nummer med kommandot TEMPxTEL.

För att ange telefonnummer används följande kommando:
TEMPxTEL y, där x = önskad tempgivare (1-3),
y = telefonnummer 1 - 3, separera varje telefonnummer med ett mellanslag.

SMS text
Temp1tel 070xxxxxxx
070xxxxxxx

Om man har bytt telefonnummer eller av någon annan anledning vill ändra lagrade telefonnummer för en tempgivare skickas TEMPxTEL på nytt med alla aktuella nr.

För att ta bort lagrade telefonnummer används följande kommando:
TEMPxTEL AV, där x = önskad tempgivare (1-3).

SMS text
Temp1tel av

Om man bara vill ha en extra påminnelse att man skall se om man fått ett sms kan larmsändaren ringa till en vanlig telefon. För att ringa till en vanlig telefon lägger man till bokstaven V framför telefonnummret.

SMS text
Temp1tel 070xxxxxxx
v070xxxxxxx

När larmsändaren ringer till en vanlig telefon hörs 7 stycken toner i telefonen.
Ton 1 - 6 motsvarar ingång 1 - 6 och den 7:e tonen motsvarar testlarm.
En av tonerna har en högre frekvens och motsvarar den ingång som orsakat larmet.
Tonföljden upprepas i ca 1 minut och därefter kopplas samtalet ned.

Tänk på!
Varje kommando måste separeras med ett mellanslag.
Gör man fel får man svar "Command Failed:" med kopia på mottaget meddelande fram till felet följt av #.
Man kan blanda stora och små bokstäver.
När man programmerar kan larmsändaren skicka många sms, slutar den svara kan det bero på SMSDAYLIMIT, se sid 23 för mer information.

TEMPxL - Aktivera / avaktivera låg larm från tempgivare
För att en tempgivare skall kunna skicka larm om temperaturen går under inställt värde måste den aktiveras med följande kommando:
TEMPxL PÅ, där x = önskad tempgivare (1-3)

SMS text
Temp1l på

För att avaktivera larmfunktionen används följande kommando:
TEMPxL AV, där x = önskad tempgivare (1-3)

SMS text
Temp1l av

TEMPxH - Aktivera / avaktivera hög larm från tempgivare
För att en tempgivare skall kunna skicka larm om temperaturen går över inställt värde måste den aktiveras med följande kommando:
TEMPxH PÅ, där x = önskad tempgivare (1-3)

SMS text
Temp1h på

För att avaktivera larmfunktionen används följande kommando:
TEMPxH AV, där x = önskad tempgivare (1-3)

SMS text
Temp1h av

TEMPxLLIMIT - Ange den nedre larmgränsen för tempgivare
Ange den nedre gränsen som skall larma om temperaturen går under.
Detta görs med följande kommando:
TEMPxLLIMIT y, där x = önskad tempgivare (1-3),
y = önskad nedre larmgräns -10° - +85°

SMS text
Temp1llimt -5

TEMPxHLIMIT - Ange den övre larmgränsen för tempgivare
Ange den övre gränsen som skall larma om temperaturen går över.
Detta görs med följande kommando:
TEMPxHLIMIT y, där x = önskad tempgivare (1-3),
y = önskad övre larmgräns -10° - +85°

SMS text
Temp1hlimit 25

TEMPxLTXT - Larmtext för nedre larmgräns
Man kan lägga in ett valfritt text meddelande för varje tempgivare som skall skickas om temperaturen går under inställt värde.
Varje meddelande kan bestå av 160 tecken inklusive mellanslag.
Använd inte ord som finns i kommandon i texten.

Detta görs med följande kommando:
TEMPxLTXT y, där x = önskad tempgivare (1-3),
y = önskat meddelande

SMS text
Temp1ltxt Nu är temperaturen under -5 grader

TEMPxHTXT - Larmtext för övre larmgränsen
Man kan lägga in ett valfritt text meddelande för varje tempgivare som skall skickas om temperaturen går över inställt värde.
Varje meddelande kan bestå av 160 tecken inklusive mellanslag.
Använd inte ord som finns i kommandon i texten.

Detta görs med följande kommando:
TEMPxHTXT y, där x = önskad tempgivare (1-3)
y = önskat meddelande

SMS text
Temp1htxt Nu är temperaturen över 25 grader

Tänk på!
Varje kommando måste separeras med ett mellanslag.
Gör man fel får man svar "Command Failed:" med kopia på mottaget meddelande fram till felet följt av #.
Man kan blanda stora och små bokstäver.
När man programmerar kan larmsändaren skicka många sms, slutar den svara kan det bero på SMSDAYLIMIT, se sid 23 för mer information.

TEMPxLTID - Tidsfördröjning på låg larm från tempgivare
Man kan ha en tidsfördröjning på varje tempgivare för låg larm.
När temperaturen går under det inställda värdet startar en tidsräknare och efter inställd tid skickas ett larm.

Om temperaturen går över det inställda värdet innan inställd tid löpt ut skickas inget larm och nästa gång temperaturen går under igen börjar tidsräknaren om på 0.
För att ange tidsfördröjning för låg larm används följande kommando:
TEMPxLTID y MIN z SEK, där x = önskad tempgivare (1-3),
y = antal minuter (0-9999), z = antal sekunder (0-9999)

SMS text

Temp1ltid 30 min 20 sek

TEMPxLTID+ - Tidsfördröjning på låg larm från tempgivare med återställningslarm
Vill man ha ett återställningslarm när temperaturen gått över den nedre gränsen igen använder man följande kommando:
TEMPxLTID+ y MIN z SEK, där x = önskad tempgivare (1-3),
y = antal minuter (0-9999), z = antal sekunder (0-9999)

SMS text

Temp1ltid+ 30 min 20 sek

TEMPxHTID - Tidsfördröjning på hög larm från tempgivare
Man kan ha en tidsfördröjning på varje tempgivare för hög larm.
När temperaturen går över det inställda värdet startar en tidsräknare och efter inställd tid skickas ett larm.

Om temperaturen går under det inställda värdet innan inställd tid löpt ut skickas inget larm och nästa gång temperaturen går över igen börjar tidsräknaren om på 0.
För att ange tidsfördröjning för hög larm används följande kommando:
TEMPxHTID y MIN z SEK, där x = önskad tempgivare (1-3),
y = antal minuter (0-9999), z = antal sekunder (0-9999)

SMS text

Temp1htid 30 min 20 sek

TEMPxHTID+ - Tidsfördröjning på hög larm från tempgivare med återställningslarm
Vill man ha ett återställningslarm när temperaturen gått under den övre gränsen igen använder man följande kommando:
TEMPxHTID+ y MIN z SEK, där x = önskad tempgivare (1-3),
y = antal minuter (0-9999), z = antal sekunder (0-9999)

SMS text

Temp1htid+ 30 min 20 sek

Tänk på!
Varje kommando måste separeras med ett mellanslag.
Gör man fel får man svar "Command Failed:" med kopia på mottaget meddelande fram till felet följt av #.
Man kan blanda stora och små bokstäver.
När man programmerar kan larmsändaren skicka många sms, slutar den svara kan det bero på SMSDAYLIMIT, se sid 23 för mer information.

TEMPxLBTID - Tidsbegränsad larmblockering på låg larm från tempgivare

Man kan ha en tidsfördröjning på varje tempgivare för låg larm.
När temperaturen går under det inställda värdet skickas ett larm och därefter startar en tidsräknare som blockerar att ytterligare larm skickas från tempgivaren under inställd tid.

För att ange larmblockering för låg larm används följande kommando:
TEMPxLBTID y MIN z SEK, där x = önskad tempgivare (1-3), y = antal minuter (0-9999), z = antal sekunder (0-9999)

SMS text

Temp1lbtid 30 min 20 sek

TEMPxHBTID - Tidsbegränsad larmblockering på hög larm från tempgivare

Man kan ha en tidsfördröjning på varje tempgivare för hög larm.
När temperaturen går över det inställda värdet skickas ett larm och därefter startar en tidsräknare som blockerar att ytterligare larm skickas från tempgivaren under inställd tid.

För att ange larmblockering för hög larm används följande kommando:
TEMPxHBTID y MIN z SEK, där x = önskad tempgivare (1-3), y = antal minuter (0-9999), z = antal sekunder (0-9999)

SMS text

Temp1hbtid 30 min 20 sek

Tänk på!
Varje kommando måste separeras med ett mellanslag.
Gör man fel får man svar "Command Failed:" med kopia på mottaget meddelande fram till felet följt av #.
Man kan blanda stora och små bokstäver.
När man programmerar kan larmsändaren skicka många sms, slutar den svara kan det bero på SMSDAYLIMIT, se sid 23 för mer information.

Programmerings kommandon - utgångar

UTx - Styrning av utgång
Reläutgångarna kan styras genom att skicka kommandon via sms.

SMS text
Ut1 på

För att aktivera en utgång används följande kommando:
UTx PÅ, där x = önskad utgång (1-2).

SMS text
Ut1 av

För att avaktivera en utgång används följande kommando:
UTx AV, där x = önskad utgång (1-2).

Man kan aktivera en utgång under en bestämd tid för att därefter återgå till normalläge.

SMS text
Ut2 5 min

För att aktivera en utgång en viss tid används följande kommando:
UTx y MIN z SEK, där x = önskad utgång (1-2),
y = antal minuter (1-9999), z = antal sekunder (1-9999).

INxDIRUTy - Direktstyrning av utgång
Reläutgångarna kan även ställas in att följa en valfri ingång.
När aktivering av ingång sker växlar vald utgång.
När ingången avaktiveras återgår utgången till normalläge.
En utgång kan bara styras av en ingång.

SMS text
In1dirut2 på

För att en utgång skall följa en ingång används följande kommando:
INxDIRUTy PÅ, där x = önskad ingång (1-6), y = önskad utgång (1-2).

SMS text
In1dirut2 av

För att avaktivera funktionen används följande kommando:
INxDIRUTy AV, där x = önskad ingång (1-6), y = önskad utgång (1-2).

INxLARMUTy - Tidstyrd larmsignal
Utgångarna kan ställas in som tidstyrd larmsignal.
Utgångarna aktiveras endast när någon av ingångarna skickar ett sms.
En ingång kan styra en eller båda utgångarna.
Flera ingångar kan styra samma utgång.

Om ingångarna är blockerade med kommandot "INxALARMBLOCK", se sidan 11, kommer ingen utgång att aktiveras eftersom inga sms kommer att skickas vid larm.

SMS text
In3larmut2 5 min

För att ange tidstyrd larmsignal används följande kommando:
INxLARMUTy z MIN w SEK, där x = önskad ingång (1-6),
y = önskad utgång (1-2), z = antal minuter (1-9999),
w = antal sekunder (1-9999).

SMS text
in3larmut2 av

För att avaktivera funktionen används följande kommando:
INxLARMUTy AV, där x = önskad ingång (1-6),
y = önskad utgång (1-2).

Tänk på!
Varje kommando måste separeras med ett mellanslag.
Gör man fel får man svar "Command Failed:" med kopia på mottaget meddelande fram till felet följt av #.
Man kan blanda stora och små bokstäver.
När man programmerar kan larmsändaren skicka många sms, slutar den svara kan det bero på SMSDAYLIMIT, se sid 23 för mer information.

TEMPxLDIRUTy - Direktstyrning av utgång från låg larm
När temperaturen går under inställt värde för låg larm på vald tempgivare växlar vald utgång.
När temperaturen går över inställt värde igen återgår utgången till normalt läge.

För att en utgång skall följa en tempgivare vid låg larm används följande kommando:
TEMPxLDIRUTy PÅ, där x = önskad tempgivare (1-3), y = önskad utgång (1-2).

SMS text
Temp1ldirut1 på

För att avaktivera funktionen används följande kommando:
TEMPxLDIRUTy AV, där x = önskad tempgivare (1-3), y = önskad utgång (1-2).

SMS text
Temp1ldirut1 av

TEMPxHDIRUTy - Direktstyrning av utgång från hög larm
När temperaturen går över inställt värde för hög larm på vald tempgivare växlar vald utgång.
När temperaturen går under inställt värde igen återgår utgången till normalt läge.

För att en utgång skall följa en tempgivare vid hög larm används följande kommando:
TEMPxHDIRUTy PÅ, där x = önskad tempgivare (1-3), y = önskad utgång (1-2).

SMS text
Temp1hdirut1 på

För att avaktivera funktionen används följande kommando:
TEMPxHDIRUTy AV, där x = önskad tempgivare (1-3), y = önskad utgång (1-2).

SMS text
Temp1hdirut1 av

Tänk på!
Varje kommando måste separeras med ett mellanslag.
Gör man fel får man svar "Command Failed:" med kopia på mottaget meddelande fram till felet följt av #.
Man kan blanda stora och små bokstäver.
När man programmerar kan larmsändaren skicka många sms, slutar den svara kan det bero på SMSDAYLIMIT, se sid 23 för mer information.

TEMPxLLARMUTy - Tidstyrd larmsignal från låg larm
Utgångarna kan ställas in som tidstyrd larmsignal.
Utgångarna aktiveras endast när vald tempgivare skickar ett sms vid låg larm.
En tempgivare kan styra en eller båda utgångarna.
Flera ingångar eller tempgivare kan styra samma utgång.

För att ange tidstyrd larmsignal vid låg larm används följande kommando:
TEMPxLLARMUTy z MIN w SEK, där x = önskad tempgivare (1-3), y = önskad utgång (1-2), z = antal minuter (1-9999), w = antal sekunder (1-9999).

SMS text
Temp1llarmut1 5 min 30 sek

För att avaktivera funktionen används följande kommando:
TEMPxLLARMUTy AV, där x = önskad tempgivare (1-3), y = önskad utgång (1-2).

SMS text
Temp1llarmut1 av

TEMPxHLARMUTy - Tidstyrd larmsignal från hög larm
Utgångarna kan ställas in som tidstyrd larmsignal.
Utgångarna aktiveras endast när vald tempgivare skickar ett sms vid hög larm.
En tempgivare kan styra en eller båda utgångarna.
Flera ingångar eller tempgivare kan styra samma utgång.

För att ange tidstyrd larmsignal vid hög larm används följande kommando:
TEMPxHLARMUTy z MIN w SEK, där x = önskad tempgivare (1-3), y = önskad utgång (1-2), z = antal minuter (1-9999), w = antal sekunder (1-9999).

SMS text
Temp1hlarmut1 5 min 30 sek

För att avaktivera funktionen används följande kommando:
TEMPxHLARMUTy AV, där x = önskad tempgivare (1-3), y = önskad utgång (1-2).

SMS text
Temp1hlarmut1 av

Tänk på!
Varje kommando måste separeras med ett mellanslag.
Gör man fel får man svar "Command Failed:" med kopia på mottaget meddelande fram till felet följt av #.
Man kan blanda stora och små bokstäver.
När man programmerar kan larmsändaren skicka många sms, slutar den svara kan det bero på SMSDAYLIMIT, se sid 23 för mer information.

Programmerings kommandon - system

ADMINTEL - Telefonnummer till administratör
Admintel används av larmsändaren i sammband med funktionerna TESTLARM, SMSLOAD, SMSTIME och SMSDAYLIMIT.
Upp till 3st telefonnummer kan registreras.

För att lägga in telefonnummrerna används följande kommando:
ADMINTEL x, där x är telefonnummer 1 - 3, separera varje telefonnummer med ett mellanslag.

SMS text

Admintel 070xxxxxxx 070xxxxxxx

TESTLARM
Man kan ställa in så att enheten skickar testlarm med jämna mellanrum för att försäkra sig om att allt är som det ska.
För att testlarm skall kunna skickas måste ADMINTEL, TESTTXT och TESTLARM anges.
Vi rekommenderar testlarm med en till ett par dagars mellanrum beroende på användingsområde.

TESTTXT - Meddelande för testlarm
Man kan ange ett separat textmeddelande som används vid testlarm.

För att lägga in önskad larmtext används följande kommando:
TESTTXT x, där x = önskat meddelande, max 160 tecken.

SMS text

Testtxt Larmtest från enhet 1

TESTLARM x - Tid mellan testlarm
Man kan ange en tidsintervall mellan testlarm.

För att lägga in önskad tidsintervall används följande kommando:
TESTLARM x, där x = önskad tidsintervall mellan testlarm i dagar (1-99).

SMS text

Testlarm 3

SMS text

Testlarm av

För att stänga av funktionen testlarm används följande kommando:
TESTLARM AV.

Tänk på!
Varje kommando måste separeras med ett mellanslag.
Gör man fel får man svar "Command Failed:" med kopia på mottaget meddelande fram till felet följt av #.
Man kan blanda stora och små bokstäver.
När man programmerar kan larmsändaren skicka många sms, slutar den svara kan det bero på SMSDAYLIMIT, se sid 23 för mer information.

SMSDAYLIMIT - Max antal skickade sms per dygn
Med SMSDAYLIMIT kan man begränsa hur många sms som larmsändaren kan skicka på en 24 timmars period.
Vid leverans är begränsningen inställd på 20st.

När gränsen är uppnådd slutar enheten att skicka sms tills en ny 24 timmars period börjar.

Har man angett ett telefonnummer i ADMINTEL, se sid 22, så skickar larmsändaren ett sms som talar om att max antal sms är uppnådda. Denna text kan man ej ändra.

SMS text
SMS TRANSMISSION BLOCKED - too many sms sent during this 24 hours period

För att stänga av funktionen och få obegränsat antal sms per dygn sätts SMSDAYLIMIT till 0.

SMS text
Smsdaylimit 10

För att lägga in max antal sms per dygn används följande kommando:
SMSDAYLIMIT x, där x = antal sms (1-200).

MASTER - Behörighetskontroll
Upp till 5st olika telefonnummer kan läggas in som behöriga att skicka programmerings kommandon till eller styra larmsändaren.
Detta för att hindra obehöriga från att ändra eller stänga av funktioner i enheten.

För att lägga in behöriga telefonnummer används följande kommando:
MASTERTEL x, där x = telefonnummer 1 - 5, separera varje telefonnummer med ett mellanslag.

SMS text
Master på

För att aktivera behörighetskontrollen används följande kommando:
MASTER PÅ

Funktionen kan inte aktiveras om man inte har lagt in några behöriga telefonnummer.

SMS text
Master av

För att avaktivera behörighetskontrollen används följande kommando:
MASTER AV

Tänk på!
Skriver man fel när man lägger in telefonnummrerna i behörighetskontrollen och inte kan fortsätta att programmera enheten måste den nollställas för att kunna fortsätta, se sid 24 RESET.

SMS text
Unauthorized command received from 070xxxxxxx (innehåll i meddelandet)

Om ett kommando kommer från något annat telefonnummer än de som finns registrerade som behöriga skickas ett sms till första telefonnummret i listan och meddelar att någon obehörig försökt göra ändringar.

Tänk på!
Varje kommando måste separeras med ett mellanslag.
Gör man fel får man svar "Command Failed:" med kopia på mottaget meddelande fram till felet följt av #.
Man kan blanda stora och små bokstäver.
När man programmerar kan larmsändaren skicka många sms, slutar den svara kan det bero på SMSDAYLIMIT, se sid 23 för mer information.

RESET - Nollställa enheten

Om man behöver radera alla inställningar i larmsändaren kan man göra det på 2 sätt, antingen via sms eller direkt på enheten.

SMS text

Resetall

För att nollställa enheten via sms används följande kommando:
RESETALL

Om man har aktiverat MASTER funktionen i en enhet och av någon anledning inte har kvar det registrerade telefonnummret eller om man har skrivet fel när man lagt in telefonnummrerna med kommandot MASTERTEL, se sid 23, så kan man inte nollställa enheten via sms.

Detta måste då göras direkt på enheten enligt följande steg.
Koppla bort matningspänningen.
Tryck in knappen för kontroll av fältstyrka som sitter under det genomskinliga locket på framsidan, se sid 4, och håll den intryckt.
Koppla på matningsspänningen.

Nu börjar alla 4 LED för drift och status att blinka under några sekunder.
När bara den nedersta röda LED blinkar släpper du knappen.

Nu är enheten nollställd och när den översta gröna LED blinkar kan man börja programmera på nytt.

Tänk på!
Varje kommando måste separeras med ett mellanslag.
Gör man fel får man svar "Command Failed:" med kopia på mottaget meddelande fram till felet följt av #.
Man kan blanda stora och små bokstäver.
När man programmerar kan larmsändaren skicka många sms, slutar den svara kan det bero på SMSDAYLIMIT, se sid 23 för mer information.

Programmerings kommandon - endast för kontantkort

SMSLOAD - Antal sms som pengarna räcker till
Om man använder ett kontantkort i larmsändaren kan man lägga in hur många sms pengarna räcker till så att man får ett meddelande om att fylla på innan pengarna tar slut.

För att SMSLOAD skall fungera måste minst 1 ADMINTEL, se sid 22, angetts samt SMSLOADTXT.

Laddar man kontantkortet med 200:- och ett sms kostar 1:- så räcker det till 200 sms, räkna av några sms så hinner man fylla på kontantkortet innan pengarna tar slut.

För att lägga in hur många sms som är kvar används följande kommando:
SMSLOAD x, där x = antal sms (1-999).

SMS text
Smsload 190

För att lägga in meddelandet som skickas används följande kommando:
SMSLOADTXT, följt av meddelandet.

SMS text
Smsloadtxt Dags att fylla på kontantkortet, bara 10 sms kvar

Upprepa kommandot "SMSLOAD" varje gång man fyller på kontantkortet.

SMSTIME - Antal dagar kontantkortet är giltigt
Om man använder ett kontantkort i larmsändaren kan man lägga in hur många dagar det är kvar på abonnemanget så att det inte spärras.

För att SMSTIME skall fungera måste minst 1 ADMINTEL, se sid 22, angetts samt SMSTIMETXT.

För att lägga in hur många sms som är kvar används följande kommando:
SMSTIME x, där x = antal dygn (1-999).

SMS text
Smstime 350

För att lägga in meddelandet som skickas används följande kommando:
SMSTIMETXT, följt av meddelandet.

SMS text
Smstimetxt Dags att förlänga abonnemanget, bara 15 dagar kvar

Upprepa kommandot "SMSTIME" varje gång man förlänger kontantkorts abonnemanget.

Tänk på!
Varje kommando måste separeras med ett mellanslag.
Gör man fel får man svar "Command Failed:" med kopia på mottaget meddelande fram till felet följt av #.
Man kan blanda stora och små bokstäver.
När man programmerar kan larmsändaren skicka många sms, slutar den svara kan det bero på SMSDAYLIMIT, se sid 23 för mer information.

Programmerings kommandon - avancerade funktioner

ALIAS - Skapa egna kommando ord eller meningar
Alias är en mycket kraftfull funktion som kan användas för att utföra flera olika kommandon på en BAS-SMS med ett ord eller en mening som man själv väljer.

Du kan skapa upp till 5 olika alias och varje alias kan innehålla max 5 olika kommandon.

Ett alias namn kan innehålla 2-19 tecken inklusive mellanslag.
Använd inte å, ä eller ö i namnen.

Varje alias skall avslutas med NOP och önskat namn.
NOP = no operation och används för att separera alias namnet från kommandona.

För att skapa ett alias används följande kommando:
ALIASx y NOP z, där x = alias 1 - 5, y = kommando 1-5, z = önskat namn.

När texten "alla ut pa" skickas till larmsändaren kommer båda utgångarna att aktiveras.

SMS text
Alias1 ut1 på ut2 på nop alla ut pa

När texten "alla ut av" skickas till larmsändaren kommer båda utgångarna att avaktiveras.

SMS text
Alias2 ut1 av ut2 av nop alla ut av

Flera alias kommandon kan utföras genom att lägga in hänvisningar till andra alias i ett nytt alias.

Om ett alias hänvisar till andra alias måste dessa redan vara skapade. Hänvisa till Alias1, Alias2 osv, hänvisa inte till namnen som du angett. Dessa namn används bara för att utföra ett specifikt alias.

SMS text
Alias1 ut1 av nop namn1

SMS text
Alias2 in1tid 240 min nop namn2

SMS text
Alias3 in1dirut1 på nop namn3

SMS text
Alias4 in3 på nop namn4

SMS text
Alias5 alias1 alias2 alias3 alias4 nop skall hem

När man programmerar kan larmsändaren skicka många sms, slutar den svara kan det bero på SMSDAYLIMIT, se sid 23 för mer information.

Det finns inget "check" kommando för att kontrollera vilka alias man har programmerat i en befintlig enhet så det kan vara bra att notera dessa i "Egna anteckningar", se sid 41-42.

Tänk på!
Varje kommando måste separeras med ett mellanslag.
Gör man fel får man svar "Command Failed:" med kopia på mottaget meddelande fram till felet följt av #.
Man kan blanda stora och små bokstäver.
När man programmerar kan larmsändaren skicka många sms, slutar den svara kan det bero på SMSDAYLIMIT, se sid 23 för mer information.

Check - kontrollera konfigurationen

Det finns flera olika check kommandon som kan användas för att kontrollera larmsändarens konfiguration eller status.
Svaren kan bestå av ett eller flera sms beroende på konfigurationen.
Skall svaren skickas till en annan mottagare skriver man in mottagarens mobilnummer före check kommandot.

SMS text
070xxxxxxx checkconfig

CHECKCONFIG - Visar konfigurationen för ingång 1 - 6

SMS text
Checkconfig

Inx-On	= Ingången på / av, x = ingång 1 - 6
NC	= Larm vid NO / NC
(count limit=10)	(Antal pulser om ingång är pulsräknare)
(runtime limit 3600)	(Antal sekunder om ingång är drifttidsräknare)
delay=2	= Fördröjning på ingången i sekunder
btime=0	= Tidsbegränsad larmblockering i sekunder
Tel=070xxxxxxx	= Telefonnummer larm skickas till

CHECKTXT - Visar larmtexter för ingång 1 - 6

SMS text
Checktxt

In1: Strömavbrott	= Larmtext för ingång 1
In2: In2 standard message	= Larmtext för ingång 2, standard message = ingen text lagrad

CHECKSYS - Visar fältstyrka och antal skickade sms i dag

SMS text
Checksys

Rssi=23	= Fältstyrka, max=31
Sms sent today=4	= Antal sms skickade i dag
Day limit=20	= Max antal sms som kan skickas per dag

CHECKSTATUS - Visar ingångarna och utgångarnas status

SMS text
Checkstatus

Alarms on	= Ingångar ej blockerade av Alarmblockering
Out1 off	= Utgång 1 - 2, på / av
In1 active(2:28:29)	= Ingång 1 - 6, active =påverkad / inactive = ej påverkad, tid sedan senaste aktivitet, tim, min, sek

CHECKTEST - Visar konfigurationen för testlarm

SMS text
Checktest

Test alarm is on	= Testlarm är aktiverat
Tel=070xxxxxxx	= Telefonnummer dit testlarm skickas, admintel
Text=Provlarm	= Text som skickas vid testlarm

CHECKMASTER - Visar konfigurationen för master

SMS text
Checkmaster

Master lock is on	= Behörighetskontroll aktiverad
Tel=070xxxxxxx	= Telefonnummer som är behöriga att programmera larmsändaren, mastertel

CHECKCASH - Visar konfigurationen för kontantkort

SMS text
Checkcash

Smsload is on	= Larm vid lite pengar på kontantkort på / av
Tel=070xxxxxxx	= Telefonnummer dit larm skickas, admintel
Txt=Dags att fylla på	= Text som skickas vid larm, smsload
Smstime is off	= Larm vid antal dagar kontantkort är giltigt på / av
Tel=none	= Telefonnummer dit larm skickas, admintel
Txt=Standard smstime message	= Text som skickas vid larm, smstime

CHECKSTATISTICS - Visar statistik över skickade/mottagna sms

SMS text
Checkstatistics

1. SCNT=00003	= Systemkommando, antal kallstarter
2. 00002	= Systemkommando, antal varmstarter
3. 00017	= Antal mottagna sms
4. 00048	= Antal skickade sms
5. 00002	= Antal blockerade sms, smsdaylimit
6. 00008	= Antal skickade sms från ingång 1
7. 00005	= Antal skickade sms från ingång 2
8. 00005	= Antal skickade sms från ingång 3
9. 00002	= Antal skickade sms från ingång 4
10. 00005	= Antal skickade sms från ingång 5
11. 00003	= Antal skickade sms från ingång 6

CHECKTEMPCONFIG - Visar konfigurationen för tempgivarna

SMS text
Checktempconfig

Tx	= Tempgivare, x = 1 - 3
Id	= Typ kod + tempgivare id-kod, totalt 14 tecken
Tel	= Telefonnummer larm skickas till
Llim	= Inställd temperatur vid låg larm, larm på / av
delay	= Fördröjning på låg larm i sekunder, (+ framför siffran betyder återställningslarm skickas)
btime	= Tidsbegränsad larmblockering låg larm, i sekunder
dirout	= Direktstyrning av utgång vid låg larm, utgång 1 / 2
altime	= Tidstyrd larmsignal vid låg larm utgång 1 / 2 i sekunder
Hlim	= Inställd temperatur vid hög larm, larm på / av
delay	= Fördröjning på hög larm i sekunder, (+ framför siffran betyder återställningslarm skickas)
btime	= Tidsbegränsad larmblockering hög larm, i sekunder
dirout	= Direktstyrning av utgång vid hög larm, utgång 1 / 2
altime	= Tidstyrd larmsignal vid hög larm utgång 1 / 2 i sekunder

CHECKTEMPTXT - Visar larmtexter för tempgivare

SMS text
Checktemptxt

T1L:	= Larmtext för låg larm tempgivare 1
T1H:	= Larmtext för hög larm tempgivare 1
T2L:	= Larmtext för låg larm tempgivare 2
T2H:	= Larmtext för hög larm tempgivare 2
T3L:	= Larmtext för låg larm tempgivare 3
T3H:	= Larmtext för hög larm tempgivare 3

CHECKTEMPSTATUS - Visar tempgivarnas status

SMS text
Checktempstatus

Tx=20	= aktuell temperatur på tempgivare, x = tempgivare 1 - 3
Low=inactive	= Låg larm, active = larm, inactive = ej larm (tid sedan senast aktivitet, tim, min, sek)
Hi=inactive	= Hög larm, active = larm, inactive = ej larm (tid sedan senast aktivitet, tim, min, sek)
Tx=--	= Ingen tempgivare ansluten / konfigurerad x = tempgivare 1 - 3

CHECKTEMP - Visar aktuell temperatur för tempgivare

SMS text
Checktemp

Tx=20	= Aktuell temperatur för tempgivare, x = tempgivare 1 - 3
Tx=--	= Tempgivare ej ansluten / konfigurerad, x = tempgivare 1 - 3
Tx=??	= Tempgivare fel inkopplad / felaktig, x = tempgivare 1 - 3

Exempel

Anslutning av BAS-UPS R med larm vid spänningsbortfall
När 230V spänning försvinner i mer än 2 sek skickas ett sms till de telefonnummer som är registrerade med aktuell text.

Anslut matningsspänning till BAS-UPS R.
Koppla spänning ut från BAS-UPS R, 12VDC, till BAS-SMS RT matningsspänning, 10-30VDC.
Tänk på polariseringen så att + på BAS-UPS R ansluts till + på BAS-SMS RT.

Anslut larmrelä på BAS-UPS R, C och NC, till ingång 1 på BAS-SMS RT.

Programmera BAS-SMS RT enligt följande:
Aktivera ingång 1 och sätt ingångskaraktär till normalt öppen, NO.
Lägg in telefonnummer till de som skall få larmen, 1 - 3st.
Lägg in valfri text som skall skickas vid strömbortfall.

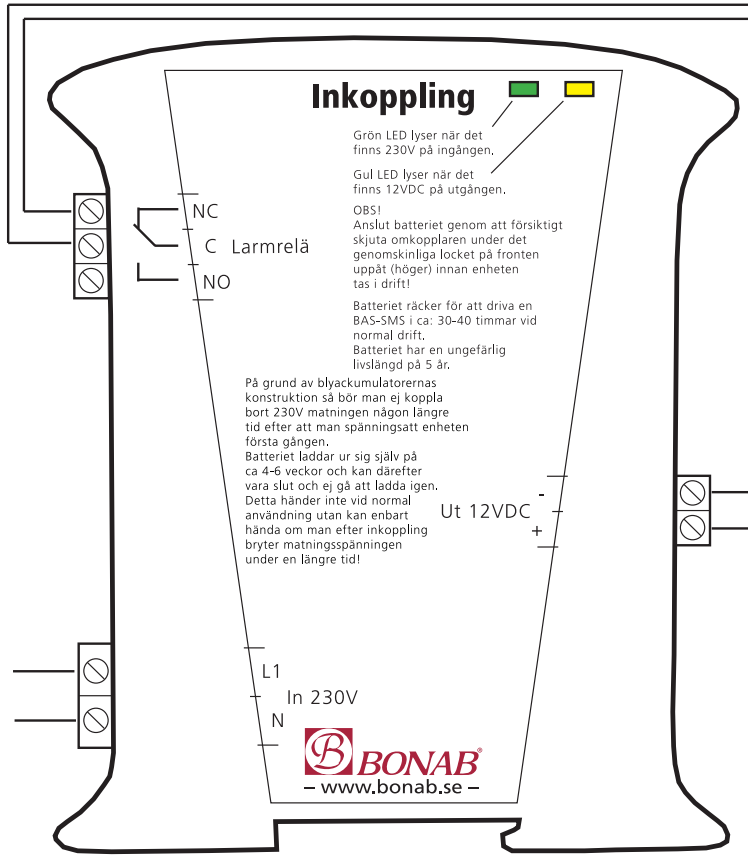
Se exempel på sms till höger:

SMS text

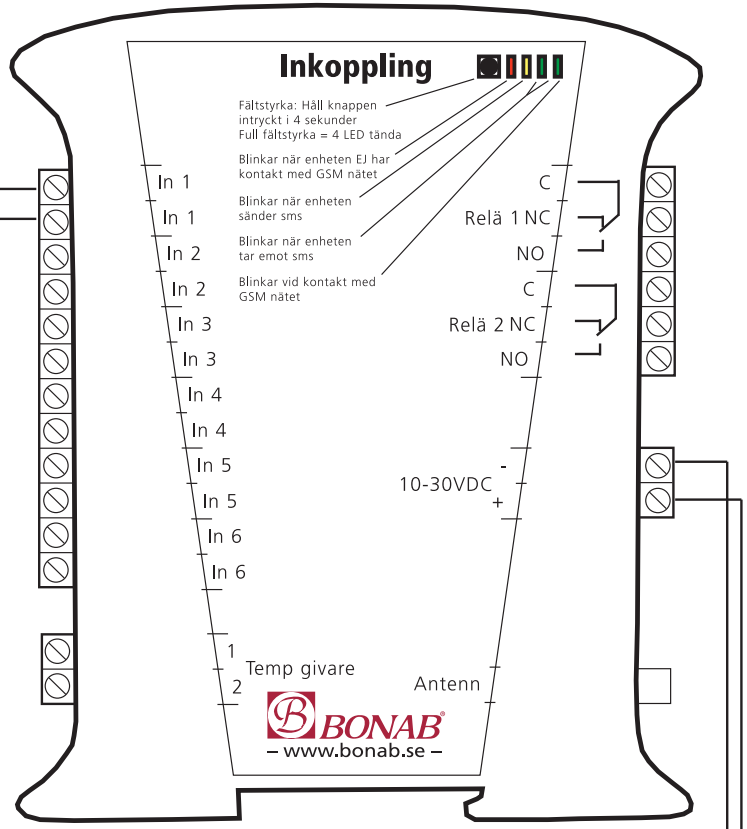
In1 på In1typ no In1tel 070xxxxxxx In1txt Strömavbrott till larmsändaren

Exempel på inkoppling se nästa sida:

BAS-UPS Batteribackup



BAS-SMS RT GSM-larmsändare



Exempel

Styrning av värme med låg / hög temperatur
Med 2 termostater och en frostvakt kan man enkelt styra värmen i stugan genom att skicka ett sms med texten ”Högvärme” alternativt ”Lågvärme” för att slå på eller stänga av värmen samt få larm om värmen inte fungerar.

Anslut BAS-UPS R enligt beskrivning i exempel ”Anslutning av BAS-UPS R med larm vid spänningsbortfall”.

Anslut en termostat inställd på t.ex 8°C till ingång 2 och en termostat inställd på 20°C till ingång 3 på BAS-SMS RT.

Anslut en frostvakt inställd på t.ex 5°C till ingång 4 på BAS-SMS RT.

Anslut en kontaktor på utgång 1 för att styra lågvärme och en på utgång 2 för att styra högvärme.

Programmera BAS-SMS RT enligt följande:
Aktivera ingång 1 och sätt ingångskaraktär till normalt öppen, NO.
Lägg in telefonnummer till de som skall få larmen, 1 - 3st.
Lägg in valfri text som skall skickas vid strömbortfall.

SMS text

```
In1 på
In1typ no
In1tel 070xxxxxxx
In1txt Strömavbrott till
larmsändaren
```

Aktivera ingång 2 - 3, sätt ingångskaraktär till normalt öppen, NO.
Sätt ingångsfördröjning till 120 min på båda ingångarna.
Lägg in valfri text som skall skickas om temperaturer ej uppnås.

SMS text 2

```
In2 på in3 på
In2typ no in3typ no
In2tid 120 min
In3tid 120 min
In2txt Lågtemp fungerar ej
In3txt Högtemp fungerar ej
```

Aktivera ingång 4 och sätt ingångskaraktär till normalt öppen, NO.
Sätt ingångsfördröjning till 1 min.
Lägg in valfri text som skall skickas vid larm på frostvakt.

SMS text 3

```
In4 på
In4typ no
In4tid 1 min
In4txt Frostvakt under 5°C
```

För att skifta mellan låg / hög temperatur använder man funktionen ”Alias”, se sid 26 för mer information.
När ett SMS med texten ”Högvärme” skickas till larmsändaren stängs termostaten på ingång 2 för låg värme av och termostat på ingång 3 sätts på.
Skickas texten ”Lågvärme” stängs termostaten på ingång 3 för hög värme av och termostat på ingång 2 sätts på.

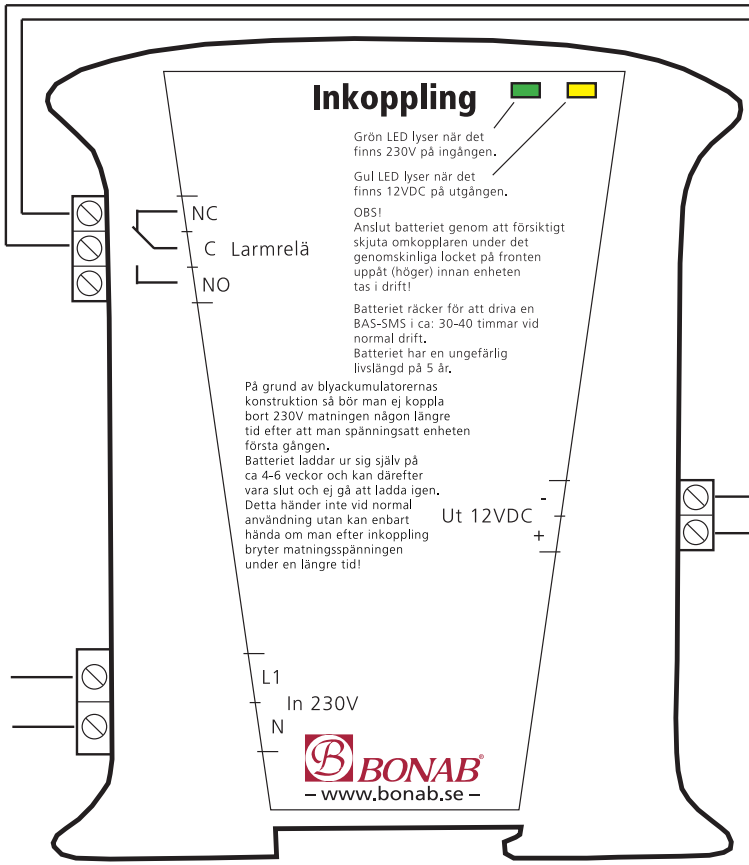
SMS text 4

```
Alias1 in2 off
In2dirut1 off
In3dirut2 on
In3 on nop Högvärme
Alias2 in2 on
In2dirut1 on
In3dirut2 off
In3 off nop Lågvärme
```

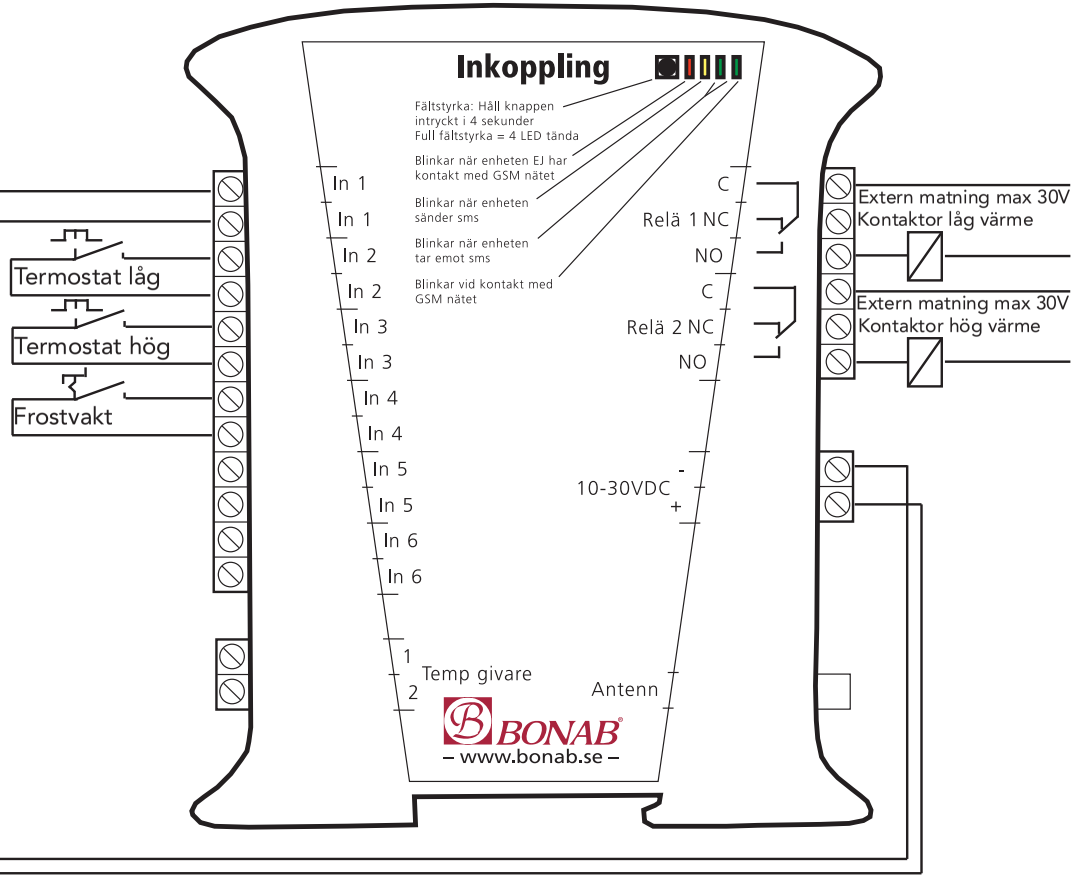
Se exempel på sms till höger:

Exempel på inkoppling se nästa sida:

BAS-UPS Batteribackup



BAS-SMS RT GSM-larmsändare



Exempel

Inbrottslarm med glaskross och batteribackup
När glaskross sensorn eller larmkontakten har aktiverats i 1 respektive 5 sek skickas ett sms till de telefonnummer som är registrerade med aktuell text.

Därefter ljuder sirenen i 10 min.

Om brytaren på ingång 4 har aktiverats skickas inga larm och sirenen kommer ej att ljuda.

Anslut BAS-UPS R enligt beskrivning i exempel "Anslutning av BAS-UPS R med larm vid spänningsbortfall".

Anslut glaskrossensor till ingång 2 och larmkontakt från t.ex dörr till ingång 3 på BAS-SMS RT.

Koppla in en brytare för avstängning av larm på ingång 4. Brytaren skall vara med kontakt normalt öppen, NO.

Anslut en siren på utgång 1, om matningsspänningen till sirenen tas från samma matning som till BAS-SMS kontrollera att max strömförbrukning inte överskrids.

Programmera BAS-SMS RT enligt följande:
Aktivera ingång 1 och sätt ingångskaraktär till normalt öppen, NO.
Lägg in telefonnummer till de som skall få larmen, 1 - 3st.
Lägg in valfri text som skall skickas vid strömbortfall.

SMS text 1

```
In1 på
In1typ no
In1tel 070xxxxxxx
In1txt Strömavbrott till
larmsändaren
```

Aktivera ingång 2 och sätt ingångskaraktär till normalt öppen, NO.
Sätt ingångsfördröjning till 1 sek och styr utgång 1 i 10 min vid larm.
Lägg in valfri text som skall skickas vid larm på glaskross.

SMS text 2

```
In2 på
In2typ no
In2tid 1 sek
In2larmut1 10 min
In2txt Glasruta sönderslagen
på Storgatan 4!
```

Aktivera ingång 3 och sätt ingångskaraktär till normalt öppen, NO.
Sätt ingångsfördröjning till 5 sek och styr utgång 1 i 10 min vid larm.
Lägg in valfri text som skall skickas vid larm på larmkontakt.

SMS text 3

```
In3 på
In3typ no
In3tid 5 sek
In3larmut1 10 min
In3txt Inbrottslarm på
Storgatan 4!
```

Aktivera ingång 4 och sätt alarmblockering på.

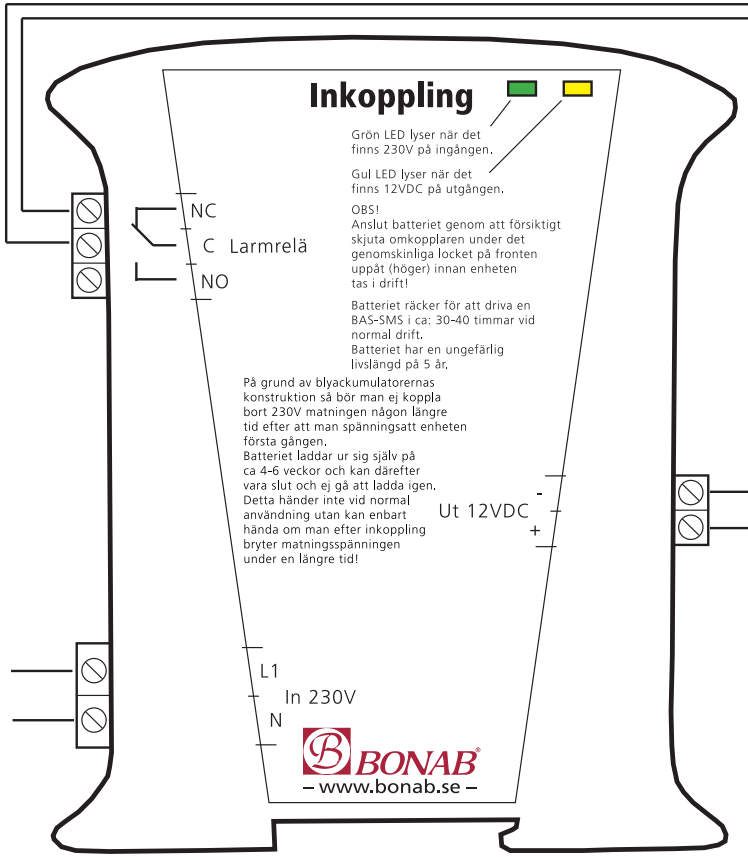
Se exempel på sms till höger:

SMS text 4

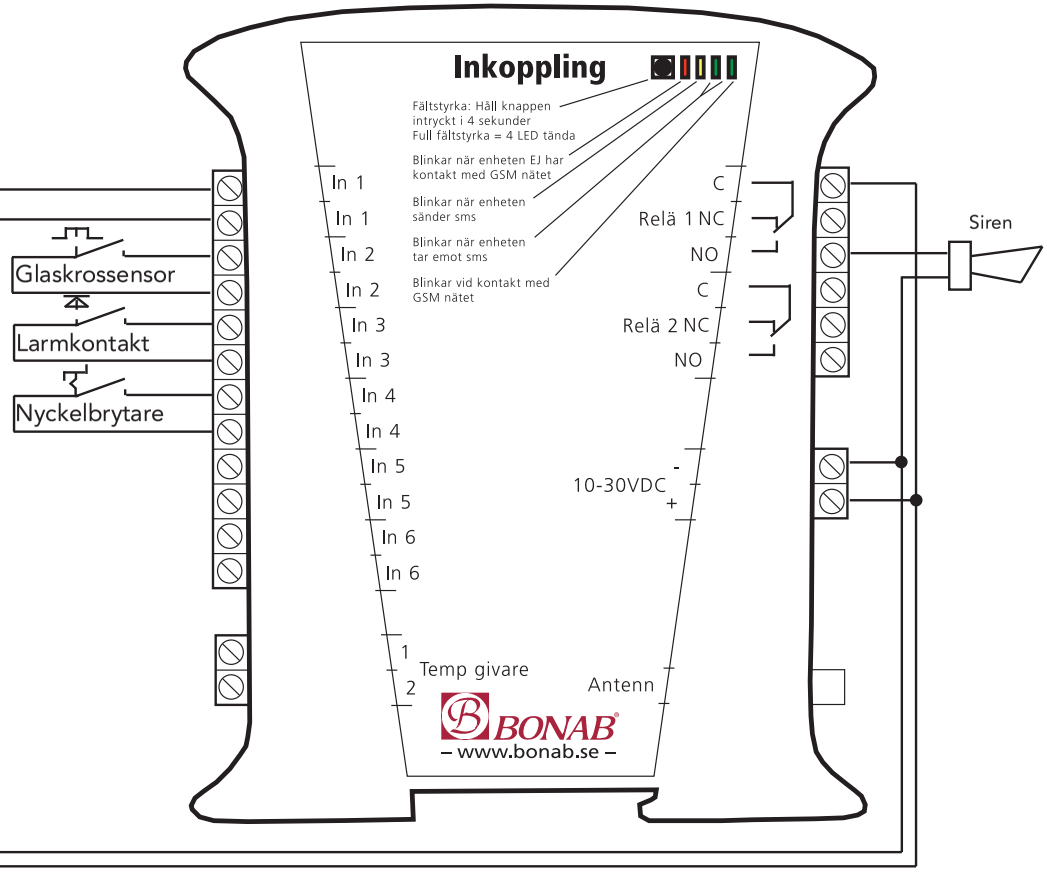
```
In4 på
in4alarmblock på
```

Exempel på inkoppling se nästa sida:

BAS-UPS Batteribackup



BAS-SMS RT GSM-larmsändare



Exempel

Maskinövervakning med batteribackup
Varje gång maskinen startas räknas en puls på ingång 3.
När maskinen har startats 1000 gånger skickas ett sms till de telefonnummer som är registrerade med aktuell text.

Blir det fel på maskinen aktiveras ingång 2 och ett sms skickas till de telefonnummer som är registrerade med aktuell text.

Aktiveras brytaren på ingång 4 tänds indikeringslampan.

Anslut BAS-UPS R enligt beskrivning i exempel
”Anslutning av BAS-UPS R med larm vid spänningsbortfall”.

Anslut en potentialfri kontakt som sluter om det blir fel på maskinen till ingång 2 på BAS-SMS RT.

Anslut en potentialfri kontakt som sluter varje gång maskinen startas till ingång 3 på BAS-SMS RT.

Koppla in en brytare på ingång 4 på BAS-SMS RT.

Koppla in en indikeringlampa på utgång 1.

Programmera BAS-SMS RT enligt följande:
Aktivera ingång 1 och sätt ingångskaraktär till normalt öppen, NO.
Lägg in telefonnummer till de som skall få larmen, 1 - 3st.
Lägg in valfri text som skall skickas vid spänningsbortfall.

SMS text 1

```
In1 på
In1typ no
In1tel 070xxxxxxx
In1txt Strömavbrott till
larmsändaren
```

Aktivera ingång 2 och sätt ingångskaraktär till normalt öppen, NO.
Lägg in valfri text som skall skickas vid fel på maskinen.

SMS text 2

```
In2 på
In2typ no
In2txt Maskinen har stannat
på Storgatan 4
```

Aktivera ingång 3 och sätt ingångskaraktär till normalt öppen, NO.
Lägg in valfri text som skall skickas efter 1000 pulser.

SMS text 3

```
In3 på
In3typ no
In3puls 1000
In3txt Dags för service på
maskin på Storgatan 4
```

Aktivera ingång 4 och sätt ingångskaraktär till normalt öppen, NO.
Sätt utgång 1 att följa ingång 4.

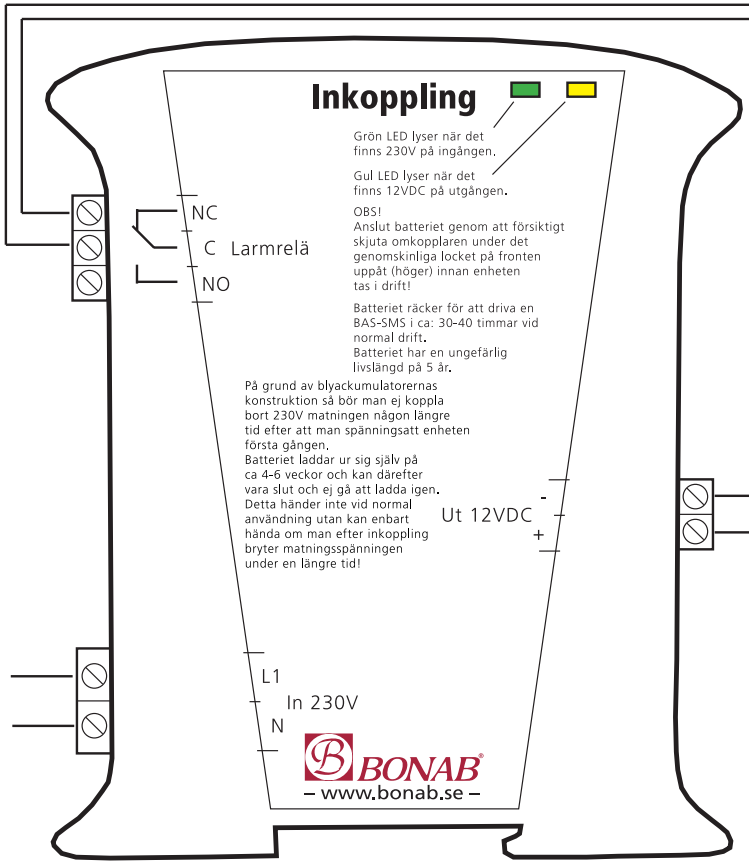
Se exempel på sms till höger:

SMS text 4

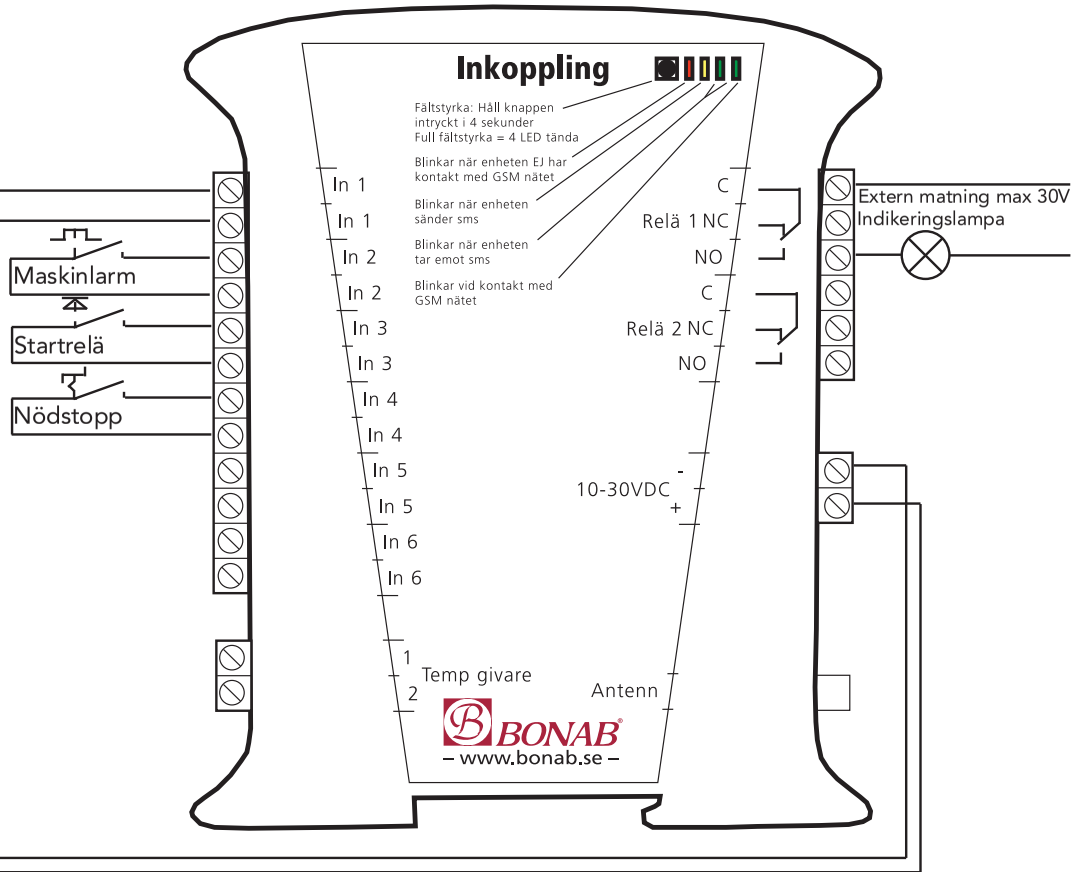
```
In4 på
In4typ no
In4dirut1 på
```

Exempel på inkoppling se nästa sida:

BAS-UPS Batteribackup



BAS-SMS RT GSM-larmsändare



Felsökning

Om inga LED blinkar / lyser i enheten:
• Kontrollera matningsspänningen.
Matningsspänningen skall vara 12-30VDC, + och - rätt inkopplat, se sid 6.
Använd spänningsaggregat med ingen / låg rippel för att undvika spänningstoppar som kan skada enheten och göra den obrukbar.

För säker drift rekommenderar vi vår batteribackup BAS-UPS R.

Om alla 4 LED blinkar efter inkoppling av matningsspänning:
• Pin-koden är troligtvis inte avstängd, se sid 8, SIM-kort.

Röd LED blinkar och går ej över till grön LED:
• Kontrollera att antennen är ordentligt ansluten.
• Finns det GSM-täckning, kontrollera fältstyrkan, se sid 8, driftsättning.
• Kontrollera om SIM-kortet är giltigt, prova med ett annat SIM-kort.
Beroende på operatör och abonnemang kan det ta upp till ett par minuter innan enheten har kontakt med GSM-nätet.

Enheten tar ej emot sms:
• Finns det GSM-täckning, kontrollera fältstyrkan, se sid 8, driftsättning.
• Har rätt telefonnummer angivits, kontrollera telefonnummret kommandona skickas till.
• Är SIM-kortet aktivt, kontrollera med din operatör.

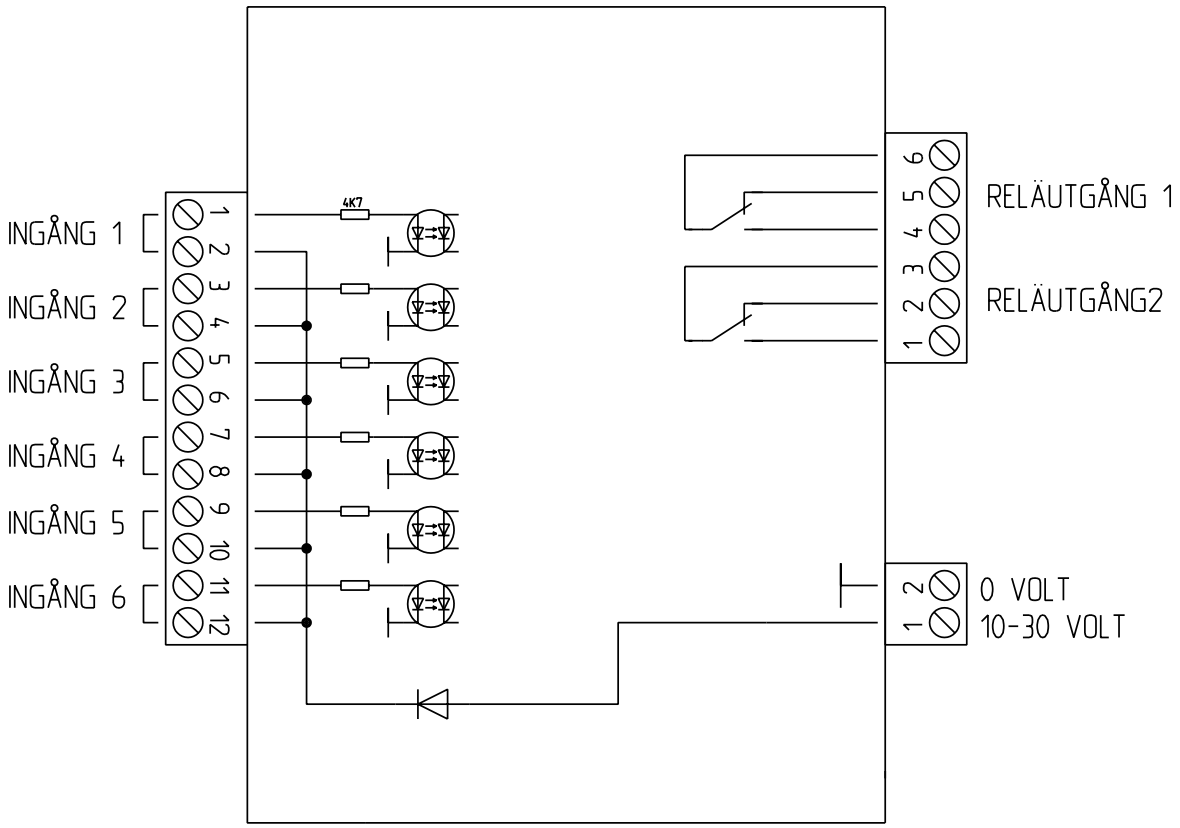
Enheten skickar inga sms vid larm / programmering:
• Är SIM-kortet klart för sms, kontrollera med din operatör..
• Används kontantkort kontrollera att det finns pengar på kortet.
• Finns det GSM-täckning, kontrollera fältstyrkan, se sid 8, driftsättning.
• Enheten är förinställd på att kunna skicka max 20st sms på en 24 timmars period, kontrollera smsdaylimit, se sid 23.
• Har man skickat fler än 3st felaktiga kommandon i rad slutar enheten att bekräfta med ett sms. Nästa gång man skickar ett korrekt kommando svarar enhet igen.
• Är enheten rätt programmerad, kontrollera med check kommandon, se sid 27-29.

Tänk på!
För att larmsändaren skall kunna skicka sms vid larm måste enheten vara konfigurerad med följande kommandon:

INx PÅ	där x = önskad ingång (1-6) som skall larma
INxTYP y	där x = samma ingång som är vald i kommandot ovan, y = NO för larm vid slutande kontakt eller NC för larm vid brytande kontakt.
INxTXT y	där x = samma ingång som är vald i kommandot ovan, y = textmeddelande som skall skickas vid larm
INxTEL y	där x = samma ingång som är vald i kommandot ovan, y = mottagande telefonnummer

Tempgivaren visar -- eller ?? vid checktemp:
• Kontrollera att tempgivaren är rätt inkopplad, se sid 7, larmingångar.
• Kontrollera att tempgivaren är rätt konfigurerad, se sid 15, tempingång.

Principchema



Engelska kommandon

För er som vill göra en egen installation och programmeringsanvisning på Engelska följer här en översättningstabell på kommandon som kan skrivas på Engelska istället för på Svenska.

Svenska kommando	**Engelska kommando**
INx PÅ / AV	= INx ON / OFF
INxTYP	= ---
INxTEL x y z	= ---
INxTEL AV	= INxTEL OFF
INxTXT	= ---
INxTID y MIN z SEK	= INxTIME y MIN z SEC
INxTID+ y MIN z SEK	= INxTIME+ y MIN z SEC
INxBTID y MIN z SEK	= INxBTIME y MIN z SEC
INxDRIFTTID	= INxRUNTIME
INxPULS	= ---
INxALARMBLOCK PÅ / AV	= INxALARMBLOCK ON / OFF
TEMPxID y	= ---
TEMPxTEL y	= ---
TEMPxTEL AV	= TEMPxTEL OFF
TEMPxL PÅ / AV	= TEMPxL ON / OFF
TEMPxH PÅ / AV	= TEMPxH ON / OFF
TEMPxLLIMIT y	= ---
TEMPxHLIMIT y	= ---
TEMPxLTXT y	= ---
TEMPxHTXT y	= ---
TEMPxLTID y MIN z SEK	= TEMPxLTID y MIN z SEC
TEMPxLTID+ y MIN z SEK	= TEMPxLTID+ y MIN z SEC
TEMPxHTID y MIN z SEK	= TEMPxHTID y MIN z SEC
TEMPxHTID+ y MIN z SEK	= TEMPxHTID+ y MIN z SEC
TEMPxLBTID y MIN z SEK	= TEMPxLBTID y MIN z SEC
TEMPxHBTID y MIN z SEK	= TEMPxHBTID y MIN z SEC
UTx PÅ / AV	= OUTx ON / OFF
UTx y MIN z SEK	= OUTx y MIN z SEC
INxDIRUT PÅ / AV	= INxDIROUT ON / OFF
INxLARMUTy z MIN w SEK	= INxALARMOUTy z MIN w SEC
INxLARMUTz AV	= INxALARMOUTz OFF
TEMPxLDIRUTy PÅ / AV	= TEMPxLDIROUTy ON / OFF
TEMPxHDIRUTy PÅ / AV	= TEMPxHDIROUTy ON / OFF
TEMPxLLARMUTy z MIN w SEK	= TEMPxLALARMOUTy z MIN w SEC
TEMPxLLARMUTy AV	= TEMPxLALARMOUTy OFF
TEMPxHLARMUTy z MIN w SEK	= TEMPxHALARMOUTy z MIN w SEC
TEMPxHLARMUTy AV	= TEMPxHALARMOUTy OFF
ADMINTEL	= ---
TESTTXT	= ---
TESTLARM x	= TESTALARM x
TESTLARM AV	= TESALARM OFF
SMSDAYLIMIT	= ---
MASTERTEL	= ---
MASTER PÅ / AV	= MASTER ON / OFF
RESETALL	= ---
SMSLOAD	= ---
SMSTXT	= ---
SMSTIME	= ---
SMSTIMETXT	= ---
ALIASx y NOP z	= ---

Egna anteckningar.

Installerad datum: _____

Installerad av;
Namn: _____

Adress: _____

_____

Telefon: _____

BAS-SMS mobilnr: _____

Larmingång 1: _____

_____

Larm går till nr: _____

Larmingång 2: _____

_____

Larm går till nr: _____

Larmingång 3: _____

_____

Larm går till nr: _____

Larmingång 4: _____

_____

Larm går till nr: _____

Larmingång 5: _____

_____

Larm går till nr: _____

Larmingång 6: _____

_____

Larm går till nr: _____

Utgång 1: _____

_____

Utgång 2: _____

_____

Tempgivare 1: ID-nr:_____ Låg °C:_____ Hög °C:_____

Larmtext Låg: _____

_____

Larmtext Hög: _____

_____

Larm går till nr: _____

Tempgivare 2: ID-nr:_____ Låg °C:_____ Hög °C:_____

Larmtext Låg: _____

_____

Larmtext Hög: _____

_____

Larm går till nr: _____

Tempgivare 3: ID-nr:_____ Låg °C:_____ Hög °C:_____

Larmtext Låg: _____

_____

Larmtext Hög: _____

_____

Larm går till nr: _____

Alias: _____

_____

_____

_____

_____

Teknisk information

Manöverspänning	10-30VDC
Effektförbrukning	1,9W
Strömförbrukning	min 70mA, max 270mA
Ingång	6 digitala, fritt programmerbara, NO, NC, tillslagsfördröjd, pulsmätare, drifttidsmätare Upp till tre larmmottagare per ingång, totalt upp till 18 larmmottagare per enhet 1 temperaturgivaringång för 1-3 stycken adresserbara givare
Utgång	2 växlande relä, max brytförmåga 30VAC/DC, 2A
Temperatur drift	-0°C - +70°C
Kommunikation	GSM-modul Quad band 900/1800, 850/1900MHz
Minne	Ickeflyktigt, klarar strömavbrott
Antennkontakt	SMA/f, antenn köps separat, se lista nedan
Mått B x H x D i mm.	22,5 x 113 x 120, exklusive antenn
Montage	DIN-skena TS35
Vikt	160g

E-nr	**Art. nr.**	**Benämning**
63 905 04	BAS-SMS RT	GSM-larmsändare

Kompletterande produkter

Antenn

E-63 905 06	MEA-051 Rundstrålande	Väggmontrad antenn med vinkelfäste med 1,5m kabel RG58, SMA/m
	MEA-128 Rundstrålande	Väggmontrad antenn med vinkelfäste med 0,5m kabel RG58, SMA/m
	MEA-163 Rundstrålande	Väggmontrad antenn med vinkelfäste med 5m kabel RG58, SMA/m
	200165 SmartCube	Väggmontrad antenn med 1,5m kabel RG174, SMA/m
	707115 SmartDisc	Svart hålmonterad antenn med 0,5m kabel RG316, SMA/m
	707128 SmartDisc	Svart hålmonterad antenn med 2,5m kabel RG316, SMA/m
	LP900G-10-01 Panelantenn	Grå hålmonterad antenn med 1m kabel RG316, SMA/m
	990096 MiniWing	Tape monterad antenn med 1m kabel RG174, SMA/m
	772537 Panelantenn	Antenn med vägg/mastfäste, N/f
	707186 AMR TEQ	Stubbantenn SMA/m
	770012 Antennkabel	0,8m kabel RG58 SMA/m - SMA/f
	8647.0002 Antennkabel	2m kabel RG58 SMA/m - SMA/f
	8347.0005 Antennkabel	5m kabel RG58 SMA/m - SMA/f
	8486.0010 Antennkabel	10m kabel YE50 SMA/m - SMA/f
	8486.0020 Antennkabel	20m kabel YE50 SMA/m - SMA/f
	771660 Antennkabel	10m kabel YE50 N/m - SMA/m, till 772537 panelantenn

Spänningsmatning

63 905 07	BAS-UPS R 230V	Batteribackup, 230VAC // 12VDC 0,2A 0,8Ah
	FOX.PSU-1 060/24	Spänningsaggregat, 100-240VAC // 24VDC, 2,5A, 4 modul norm

Temperatur givare

	TEKY DS1820-5	Adresserbar anliggningsgivare med 5 meter kabel
	TEP DS1820	Adresserbar anliggningsgivare, kapslad IP54 kabelanslutning nedåt
	TEHR DS1820	Adresserbar rumsgivare, kapslad IP20
	TEU DS1820	Adresserbar utomhusgivare, kapslad IP54 kabelanslutning nedåt
	TES DS1820	Adresserbar industrigivare, kapslad IP67 kabelanslutning nedåt

Termostat

	ITR 79.600	Elektronisk termostat, 2 x +5 - +30°C, 2 moduler norm
	BTF2-C47-0000	Rumsgivare NTC 47K till termostat ITR 79.600

Hygrostat

	RFHSB-060.011	Hygrostat, 30-100%rH, rumsmontage IP 30

Nivågivare

	PTFA 2115	Flottör 0,5A 300VAC/DC, 1,5m kabel

Kontrollrelä

	YWRW.S 230VAC	Övervakningsrelä fukt
	Fuktband	Nylonband med två syrafasta ledare till YWRW.S
	MOD-PN-1, 400VAC	Övervakningsrelä fasfel inklusive nolla
	MOD-P-1, 400VAC	Övervakningsrelä fasfel

Kapsling

	PCM 150/150 T-S	Grå plastkapsling med rökfärgat transparent lock + DIN-skena, förskruvningar
	PCM 200/150 T-S	Grå plastkapsling med rökfärgat transparent lock + DIN-skena, förskruvningar

Programvara

	BAS-Config	Windows program för programmering av BAS-SMS RT
	Prog-Seriell	Programmeringskabel för BAS-SMS RT
	USB-Seriell	Adapter USB till seriell RS-232
	BAS-Alarm	Windows program för larmmottagning från BAS-SMS.
	GSM-modem Cinterion	Modem, nätadapter, antenn, RS232

BONAB, Aröds industriväg 76, 422 43 Hisings Backa
Tel: 031-724 24 24, www.bonab.se, info@bonab.se