

---

# *GSM Alarm System*

Plug & Play Home Alarm System



---

## Indhold

Indhold .....	2
Kapitel 1 Generelt systemoverblik.....	4
1.1 Produkt beskrivelse .....	4
1.2 Pakkens indhold .....	5
1.3 Introduktion af alarmerne .....	6
1.4 Fjernbetjeningens funktioner.....	6
Kapitel 2 Opsætning .....	7
2.1 Installation .....	7
2.2 LED indikator og beeper .....	8
2.3 Zone typer og alarmtoner .....	9
2.4 Indlæs fjernbetjening og trådløs sensor .....	10
2.4.1 Indlæs fjernbetjening .....	11
2.4.2 Indlæs trådløs sensor .....	11
2.4.3 Slet trådløs sensor eller fjernbetjening .....	12
Kapitel 3 SMS alarm opsætning.....	12
3.1 Indstil Master- og bruger nummer .....	12
3.2 Registrer Masternummer .....	13

---

3.3 Ændre Masternummer .....	14
3.4 Registrere brugernummer .....	14
3.5 Indstil alarmpanelets ur .....	15
3.6 Ændre alarmpanelets tilstand .....	15
3.7 Ændre sensor navn .....	17
3.8 Stikkontakt med temperatur sensor .....	18
3.9 Tryghedsalarm .....	18
3.10 To-vejs kommunikation .....	19
3.11 Tidskema tilkobling af alarmpanel .....	20
3.12 Indstil alarmtonens varighed .....	22
3.13 Sluk ur i display og LED lampen .....	23
3.14 Alam ved svigt fra elforsyning .....	23
3.15 Alarm notifikationer .....	24
3.16 Lavt batteri alarm .....	24
3.17 SMS til brugerne .....	25
3.18 Lavt GSM signal alarm .....	25
3.19 Reset til fabriksnulstilling.....	26
4. Index: SMS-kommando liste .....	27
5. Tekniske specifikationer.....	30

---

# Kapitel 1 Generelt systemoverblik

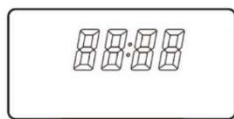
## 1.1 Produkt beskrivelse

Tak for dit køb af Feelsafe 's GSM Alarm System.

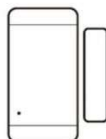
GSM Alarm System er et kvalitetssikkerhedssystem med en bred vifte af brugervenlige funktioner. Systemet styres af et trådløst alarmpanel, der samler information fra trådløse sensorer placeret rundt om og ved indgangsvejene til dit hjem eller kontor. Hvis det trådløse alarmpanel registrerer nogen, der bevæger sig eller sikkerhedsundtagelser, viser alarmpanelet det digitale zonennummer, og sirenen lyder.

SIM-kort skal bruges i alarmpanelet til at sende alarmbesked via SMS eller foretage nødopkald. Brugeren ringer til alarmpanelet for at lytte med live stemme eller kommunikere med overvågningsområdet. Til alarmpanelet kan tilkøbes røgalarm, fjernbetjening tænd / sluk af stikkontakt, vandalarm og SOS knap. Detaljer om alarmpanelets funktion og avancerede drift er beskrevet i denne brugsanvisning

## 1.2 Pakkens indhold



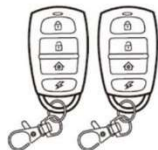
Alarmpanel 1.stk



Skalsikringssensor 1.stk



Alarmsensor 1.stk



Fjernbetjening 2.stk



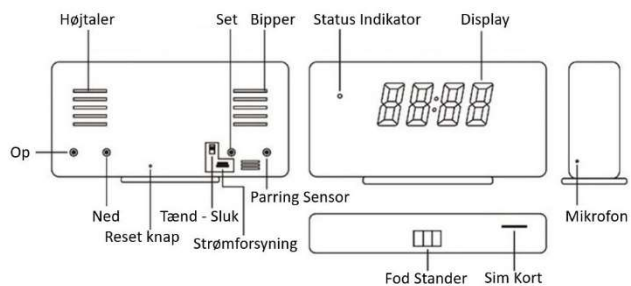
AC Strømforsyning 1.stk



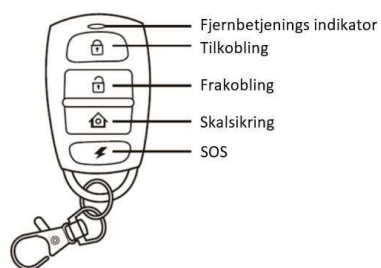
Brugermanual 1.stk

- ① Alarmpanel: 1 stk.
- ② Skalsikringssensor: 1 stk.
- ③ Alarmsensor: 1 stk.
- ④ Fjernbetjening: 2 stk.
- ⑤ AC Strømforsyning (5V): 1 stk.
- ⑥ Brugermanual: 1 stk.

### 1.3 Introduktion af alarmen



### 1.4 Fjernbetjeningens funktioner



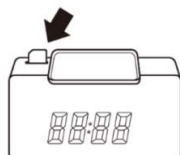
---

## Kapitel 2 Opsætning

### 2.1 Installation

Alarmpanelet fungerer med Micro SIM-kort (SIM-kort i mellem størrelse) Kontroller at SIM-kortet har aktiveret opkalds-ID-funktioner og PIN-koden er de-aktiveret.

- Sæt SIM-kortets metalkontakt nedad, trekantshjørnet på SIM-kortet sættes til højre, og skub SIM-kortet ind, indtil det er helt låst. Når SIM-kortet er installeret, er hele SIM-kortet fuldt inde i huset.



- Tænd/Sluk Sæt tænd/sluk-knappen til "ON"-position, alarmpanelet tændes inden for 20 sekunder efter system initialisering.

Sæt tænd/sluk-knappen til "OFF" -position, og alarmpanelet slukkes.

- Montér beslaget på alarmpanelets bagside og kontroller at sabotagesikringen er trykket ind.

## 2.2 LED indikator og beeper

LED indikator	Status
Nedtonet Rød	Frakoblet (uden SIM kort)
Langsom blinkende Rød	✓ Skalsikring (uden SIM kort) ✓ Søger GSM netværk
Konstant Rød	Tilkoblet (uden SIM kort)
Nedtonet Grøn	Frakoblet
Langsom blink Grøn	Home mode
Konstant Grøn	Arm mode
Hurtigt blik Grøn	Udfører SMS komando
Hurtigt blink Rød	Alarmpanel alarm
Beep	Status
Et kort beep	✓ Tryk "Set"-kanppen ✓ Reset fabriksnulstilling
Et langt beep	✓ Indlæst sensor succes
To beep	Sensoren er indlæst. Slet sensoren og indlæs den igen
Tre beep	Zone nummeret er parret. Par enhed med anden zone



---

## 2.3 Zone typer og alarmtoner

Alarmpanelet understøtter maks. 5 stk. fjernbetjening og 20 stk. trådløse sensorer.

De fire typer trådløse sensorer er

1. Alarm
2. Skalsikring
3. SOS
4. Klokke sensor

Tryk på "Par" -knappen bag på alarmpanelet, det bipper og viser zonetype + zonenummer. Tilsvarende zonetype og zonenummer som følger:

Zone type	Alarm	Skalsikring	SOS	Klokkesensor
Zone nummer	1-5	6-10	11-15	16-20
Display	A	B	C	D

Når sensor udløses, er alarmtonen som følger:

Alarm panel Sensor type	Tilslut	Frakoble	Skalsikring
Alarm sensor (Display "A")	Alarmtone & SMS	---	Alarmtone & SMS
Skalsikring (Display "B")	Alarmtone & SMS	----	----
SOS ("Display "C")	Alarmtone & SMS	Alarmtone & SMS	Alarmtone & SMS
Klokke sensor (Display "D")	Dørklokke tone & SMS	Dørklokke tone	Dørklokke tone

## 2.4 Indlæs fjernbetjening og trådløs sensor

Tryk på "Parring sensor"-knappen bag på alarmpanelet, den bipper og viser zonetype og zonennummer. Når zonetallet blinker betyder det, at der kan indlæses en sensor på denne zone plads. Når zonen allerede er parret, vises den konstant og kan ikke benyttes. Tryk på "Op", "Ned"- knappen for at vælge frit zonennummer, der skal parres.

---

### **2.4.1 Indlæs fjernbetjening**

Tryk på "Parring sensor" -knappen, og vælg zone-nummer. Tryk på en vilkårlig knap på fjernbetjeningen, alarmpanelet bipper langt og fjernbetjeningen indlæses automatisk.

### **2.4.2 Indlæs trådløs sensor**

Tryk på "Parring sensor"-knappen, og vælg zonennummer og aktiver den trådløse sensor.

Alarmpanelet bipper langt, når den trådløse sensor er indlæst korrekt.

Hvis alarmpanelet bipper to gange, betyder det, at sensoren allerede er indlæst og skal slettes, før sensor kan indlæses igen.

---

## 2.4.3 Slet trådløs sensor eller fjernbetjening

- Slet fjernbetjening

Tryk på "Parring sensor"-knappen i 5 sekunder.

Alarmpanelet bipper langt og sletter alle parret fjernbetjeninge.

- Slet trådløs sensor

Tryk på "Parring sensor" knappen, brug "Op"/"Ned" knapperne for at vælge den indlæste sensorzone.

Tryk og hold "Set"-knappen inde, indtil displayet blinker, alarmpanelet sletter denne zonesensor.

## Kapitel 3 SMS alarm opsætning

### 3.1 Indstil Master- og bruger nummer

Alarmpanelet tillader maks. 5 numre, et master og fire andre brugernumre. Kun indlæste numre i alarmpanelet kan modtage

---

alarm-SMS. Master nummeret har fuld tilladelse til at konfigurere alarmpanelet, de andre fire brugere har kun adgang til basisfunktioner.

Master og bruger kan sende SMS til alarmpanelets SIM-kort, som behandler SMS-indhold efter forskellige kommandokoder.

Kommandokodeformatet er #nummer#, symbolet # kan ikke ignoreres og der må ikke indsættes mellemrum.

### 3.2 Registrere Masternummer

Når SIM-kortet er installeret, blinker LED'en i alarmpanelet grønt. Masternummeret sender følgende SMS til alarmpanelet.

**Register Master nummer:** #00# (1)

- ◇ Hvis LED-indikator i alarmpanelet lyser rødt, betyder det at alarmpanelet ikke kan finde SIM-kort eller SIM-kortet ikke kan registrere GSM-netværket. Kontroller SIM-kortet i en mobiltelefon eller kontroller at SIM-kortet er korrekt monteret i alarmpanelet og at SIM-kortet er uden PIN-kode.

---

### 3.3 Ændre Masternummer

Ændring af masternummeret kan kun ske fra den telefon som alarmpanelet modtog første sms fra. Ved ændring af masternummer send følgende SMS til alarmpanelet

**Ændre masternummer:** #17#Nyt-masternummer# (2)

### 3.4 Registrere brugernummer

Max. 4 brugernumre kan tilføjes alarmpanelet. Et brugernummer kan kun tilføjes af masternummeret.

Masternummeret sender følgende SMS til:

**Tilføj brugernummer:** #06#Bruger - nummer# (3)

**Tjek tlf. nummer liste:** #06# (4)

Hvis brugernummerlisten er fuld, må et brugernummer slettes, før der kan registreres et nyt. Masternummeret sender følgende SMS til alarmpanelet:

**Brugernummer enkeltvis slettet:** #15#bruger-Nummer# (5)

**Alle brugernumre slettet:** #15# (6)

---

### 3.5 Indstil alarmpanelets ur

Alarmpanelet kan automatisk opdatere tiden fra tilsendte SMS'er.

Tiden kan også indstilles manuelt ved, at Masternummeret

sender følgende SMS:

**Opdater uret via SMS - Fra:** #29#0# (7)


**Opdater uret via SMS – Til (Standard):** #29#1# (8)

Efter at have sendt SMS'en for at deaktivere opdateringstid fra SMS, skal du trykke på "Set" knappen og timetallet i displayet blinker. Tryk på "Op"/"Ned" knapperne for at indstille det korrekte tidspunkt. Tryk på "Set" igen og alarmpanelet vil gemme time indstillingen og displayet blinker nu i minutterne. Tryk på "Op"/"Ned" knappen for at indstille minutter korrekt. Tryk på "Set" knappen for at gemme indstillingerne.

### 3.6 Ændre alarmpanelets tilstand



Alarmpanelet kan indstilles til 4 forskellige måder – 3 via fjernbetjening -og en via SMS

Ved Fjernbetjening benyttes knapperne:

1. **Tilkobling:** Tryk på fjernbetjeningens knap , Alarmpanelet bipper og sættes i Tilkoblings tilstand. Der er 30 sekunders forsinkelse, LED blinker to gange

---

langsomt og en gang hurtigt. Efter 30 sekunder lyser LED konstant grønt og alarmpanelet er tilkoblet.

2. **Frakobling:** Tryk på fjernbetjeningens knap , Alarmpanelet bipper to gange og LED blinker grønt.
3. **Skalsikring:** Tryk på fjernbetjeningens knap , Alarmpanelet bipper langt og LED blinker langsomt grønt.

**4. Via SMS sendes kommando**

Master eller bruger sender følgende SMS kommando:

<b>Alarm tilkobling:</b>	<u>#01#</u>	(9)
<b>Alarm frakoblet:</b>	<u>#02#</u>	(10)
<b>Skalsikring:</b>	<u>#03#</u>	(11)
<b>Tjek status:</b>	<u>#07#</u>	(12)



---

### 3.7 Ændre sensor navn

Der kan ændres sensor navn for zone nummer 1-15. Ved alarm vil sensornavnet stå i SMS'en fra de forskellige sensorer.

Masternummeret kan sende følgende SMS til alarmpanelet:

**Ændre zone-sensor navn:** #04#zone-nummer#navn# (13)

**Eksempel:**

Send SMS #04#1#Door#, Navnet er efterfølgende Zone 1 "Door".  
Når zone 1 sensor aktiveres, vil alarmpanelet sende SMS "Zone 1: Door alarm".

*Note: Sensor navnet skal være med engelsk karakterer (uden æ, ø & å) og digital nummer, max.10 tegn tilladt.*

Masternummer sender følgende SMS til alarmpanelet:

<b>Kontrollere sensor liste:</b>	#04#	(14)
<b>Fjernbetjening – alle slettet:</b>	#09#1#	(15)
<b>Sensorer – alle slettet:</b>	#09#2#	(16)

---

### 3.8 Stikkontakt med temperatur sensor

Alarmpanel kan tilsluttes 2stk SimPal-T20 stikkontakt. Brugeren sender en SMS til T20 stikkontakten som kan tænde/slukke. Hver stikkontakt leveres med temperatursensor, der sender en alarm-SMS når temperaturen er uden for indstillingsområdet. T20 stikkontakt kan også indstilles som termostat og automatisk tænde/slukke iforhold til temperaturændring. Detaljer om stikkontaktfunktionen, se SimPal-T20-stikkontaktens brugervejledning eller download "SimPal GSM" APP for at kontrollere stikkontakten.

### 3.9 Tryghedsalarm

Når zone-sensor er parret med Zone 19 eller 20 fungerer alarmpanelet, som tryghedsalarm. Det betyder, at hvis zone-sensor ikke er aktiveret indenfor et givent time-interval, vil der blive sendt en SMS til Master og bruger nummer.

Tryk på "Parring sensor"-knappen, og vælg zonennummer og aktiver den trådløse sensor.

---

**Sæt Tryghedsalarm time-interval:** #31#hour# (17)

*“Hour” skal være et tal mellem 0-24 (antal timer i døgnet)*

Tryghedalarmen aktiveres og de-aktiveres således:

Tryghedsalarm – ON (standard) #32#1# (18)

Tryghedsalarm – OFF #32#0# (19)

### **3.10 To-vejs kommunikation**

Master- eller Bruger-nummrene kan ringe til alarmpanelet for at starte en to-vejs stemme kommunikation.

Masternummeret kan via sms etablere lytte funktion. Via lytte funktionen kan der lyttes via alarmpanlets panelhøjtaler. To-vejs stemme kommunikation via alarmpanelet er i denne tilstand **ikke** muligt.

Masternummer skal sende følgende SMS til (for at opnå lytte funktion):

**Alarmpanel ringer Masternummer op: #18#** (20)

---

Masternummeret kan ændre indstillingerne for at deaktivere opkaldsfunktionen eller muligheden for at tilkoble/frakoble alarmpanelet via opkald på følgende måde:

**Opkaldsfunktion – FRA:** #21#0# (21)  
**To - vejs opkald – TIL (Standard):** #21#1# (22)  
**Opkald for at tilkoble / frakoble:** #21#2# (23)

### 3.11 Tidskema tilkobling af alarmpanel

Alarmpanelet kan indstilles til automatisk til/frakobling i forhold til et tidskema. Brugeren kan manuelt ændre status for til/frakobling. Alarmpanelet kontrollerer status for fra/tilkobling, når indstillingerne er lagt i tidskemaet.

Masternummeret kan sende følgende SMS:

**Tidsplan for tilkobling - TIL:** #20#1# (24)  
**Indstil tidsplanparameter:** #20#dag#start-tidt#slut-tid# (25)  
**Tidsplan for frakobling – FRA (Standard):** #20#0# (26)

---

For dag og time parametre gælder nedenstående:

- **Dag:** Et tal imellem "0" og "9".  
Tabellen viser hvilken dag/periode værdien repræsenterer:

Værdig	Tilsvarende dag
0	Alle dage
1	Mandag
2	Tirsdag
3	Onsdag
4	Torsdag
5	Fredag
6	Lørdag
7	Søndag
8	Mandag til Fredag
9	Weekend

- **Starttid** og **Sluttid** består af 4 digitale cifre (timer og minutter – uden kolon eller mellerum – se eks nedndfor). Der anvendes 24-timers ur.
- Hvis **Starttiden** er større end **Sluttidspunktet**, vil sluttidspunktet blive flyttet til næste dag.
- Alarmpanelet vil tilkoble på **Starttidspunktet** og frakoble på **Sluttidspunktet**

**Eksempel:** #20#0#1800#0800#.

20 betyder Indstil tidsplan

0 betyder "Alle dage",

1800 betyder starttid klokken 18:00

---

0800 betyder sluttid kl. 08:00.

Alarmpanelet vil således tilkoble kl.18:00 og frakoble næste dag kl. 08:00.

### 3.12 Indstil alarmtonens varighed

Når en sensor udløses, vil alarmpanelets alarmtone starte for at skræmme ubudne gæster bort. Masternummeret kan frakoble alarmtonen eller ændre alarmtonens varighed.

For at ændre alarmtonens varighed kan Masternummeret sende følgende SMS:

**Indstil alarmtonens varighed:**            #16#varighed#        (27)

Alarmtonen kan indstilles til en varighed mellem 0-600 sekunder.

**Eksempel:** #16#200#

Alarmtonen vil herefter lyde i 200 sekunder.

Alarmtonen vil frakobles hvis varigheden sættes til 0 sekunder.

*Alarmtonens varighed er ikke afhængig af alarmpanelets SMS-afsendelses tid. Afhængigt af hvor mange Master- og brugernumre alarmpanelet indeholder, kan alarmtonen forekomme 3-10 sekunder længere end den instillet værdi.*

---

### 3.13 Sluk ur i display og LED lampen

Alarmpanelet kan indstilles, så uret i displayet og LED lampen slukker.

Masternummeret kan sende følgende SMS:

**Ur i display og LED lampe - FRA:** #28#0# (28)

**Ur i display og LED lampe – TIL:** (Standard): #28#1# (29)

### 3.14 Alam ved svigt fra elforsyning

Alarmpanelet kan sende SMS til Master- eller brugernummer, hvis elforsyningen svigter og igen kommer retur. Denne funktion er mulig at slå til eller fra.

Masternummeret kan sende følgende SMS:

**SMS ved elforsyning – TIL** (Standard): #05#1# (30)

**SMS ved svigt fra elforsyning – FRA:** #05#0# (31)

---

### 3.15 Alarm notifikationer

Alarmpanelet sender som standard **SMS** til Master- og brugernumre når en zonesensor går i alarm.  
Alarmpanelet kan også **ringe** op til Master- eller brugernumre ved zonesensor alarm.

! Kun masternummeret kan ændre denne opsætning.

Masternummeret kan sende følgende SMS:

<b>SMS alarm – TIL (Standard):</b>	<b>#11#1#</b>	<b>(32)</b>
<b>SMS alarm – FRA:</b>	<b>#11#0#</b>	<b>(33)</b>
<b>Telefonopkald ved alarm – TIL:</b>	<b>#10#1#</b>	<b>(34)</b>
<b>Telefonopkald ved alarm – FRA (Standard):</b>	<b>#10#0#</b>	<b>(35)</b>

### 3.16 Lavt batteri alarm

Alarmpanelet sender som standard SMS når batteriniveauet er under 30%. Masternummeret kan frakoble denne indstilling.

Masternummeret kan sende følgende SMS:

<b>Lavt batteri alarm – TIL (Standard):</b>	<b>#30#1#</b>	<b>(36)</b>
<b>Lavt batteri alarm – FRA:</b>	<b>#30#0#</b>	<b>(37)</b>



---

### 3.17 SMS til brugerne

Alarmpanelet sender som standard SMS til Master- eller brugernummer, når en zonesensor går i alarm eller el-forsyningen til alarmpanelet ændres.

Masternummeret sender følgende SMS:

**SMS til bruger – TIL (Standard):** #12#1# (38)

**SMS til bruger – FRA:** #12#0# (39)

### 3.18 Lavt GSM signal alarm

Alarmpanelet kan sende SMS ved lavt eller mistet GSM-signal.

GSM-signalets område er imellem 0-31, hvor bedste signal er 31.

Når GSM-signalet er lavere end 10, kan alarmpanelet miste forbindelsen til GSM-netværket og kan ikke sende SMS'er eller foretage opkald. Alarmpanelet kan sende SMS til Master- eller brugernummerne, hvis GSM-signalet er lavere end 10.

Masternummeret kan sende følgende SMS:

**SMS alarm ved lavt GSM signal – TIL:** #27#1# (40)

**SMS alarm ved lavt GSM signal – FRA:** (Standard) #27#0# (41)

---

### 3.19 Reset til fabriksnulstilling

Alarmpanelet kan bringes tilbage til fabriksnulstilling. Alle indlæste enheder og indstillinger slettes.

**Metode 1:** Masternummeret kan sende følgende SMS:

**Reset til fabriksnulstilling:** #08#1234# (42)

**Metode 2:** Med en tynd metal spids trykkes reset knappen i bund, på bagsiden af alarmpanelet i 1 sekund. Alarmpanelet beeper et langt beep og er herefter fabriksnullet.

---

## 4. Index: SMS-kommando liste

Funktion	Kommando
(1) Registrer Masternummer	#00#
(2) Ændre Masternummer	#17#Nyt- masternummer#
(3) Tilføj brugernummer	#06#bruger-nummer#
(4) Tjek tlf. nummer liste	#06#
(5) Brugernummer enkeltvis – slettet	#15#bruger-nummer#
(6) Alle brugernumre – slettet	#15#
(7) Opdater uret via SMS – FRA	#29#0#
(8) Opdater uret via SMS – TIL (Standard)	#29#1#
(9) Alarm tilkoblet	#01#
(10) Alarm frakoblet	#02#
(11) Skalsikring	#03#
(12) Tjek status	#07#
(13) Ændre zone-sensor navn	#04#zone#navn#
(14) Kontroller sensor liste	#04#
(15) Fjernbetjeninger – alle slettet	#09#1#
(16) Sensorer – alle slettet	#09#2#
(17) Sæt Tryghedsalarm time-interval	#31#hour#

Funktion	Kommando
(18) Tryghedsalarm – ON (Standard)	#32#1#
(19) Tryghedsalarm – OFF	#32#0#
(20) Alarmpanel ringer Master nr. op	#18#
(21) Opkaldsfunktion – FRA	#21#0#
(22) To - vejs opkald – TIL (Standard)	#21#1#
(23) Opkald for at tilkoble / frakoble	#21#2#
(24) Tidsplan for tilkobling - TIL	#20#1#
(25) Indstil tidsplan parameter	#20#dag#starttid#sluttid#
(26) Tidsplan for frakobling – FRA (Standard)	#20#0#
(27) Indstil alarmtonens varighed	#16#varighed#
(28) Ur I display og LED lampe - FRA	#28#0#
(29) Ur I display og LED lampe – TIL (Standard)	#28#1#
(30) SMS ved elforsyning – Til (Standard)	#05#1#
(31) SMS ved svigt fra elforsyning - FRA	#05#0#
(32) SMS alarm – TIL (Standard)	#11#1#
(33) SMS alarm – FRA	#11#0#
(34) Telefonopkald ved alarm – TIL	#10#1#
(35) Telefonopkald ved alarm – FRA (Standard)	#10#0#
(36) Lavt batteri alarm – TIL (Standard)	#30#1#
(37) Lavt batteri alarm – FRA	#30#0#

---

Funktion	Kommando
(38) SMS til bruger – TIL (Standard)	#12#1#
(39) SMS til bruger - FRA	#12#0#
(40) SMS alarm ved lavt GSM signal – TIL	#27#1#
(41) SMS alarm ved lavt GSM signal – FRA (Standard)	#27#0#
(42) Reset fabriksnulstilling	#08#1234#

---

## 5. Tekniske specifikationer

Download GSM Simpall APP'en til opsætning.

Strømforsyning	Mini USB / 5V 1000mA
GSM frekvens	850/900/1800/1900Mhz
SIM kort størrelse	Micro SIM (mellem størrelse)
Indbygget batteri	1500mAh
Standby forbrug	95mA
Sirenens lydstyrke	100dB
Radio frekvens	433.92Mhz FSK
Radio distance	Op til 40 meter
Sensor zone nummer	20 stk.
Alarmpanelets material	ABS plastik
Mål	137 x 75 x 32 mm (L x H x B)
Temperatur område	Temperatur 0°C ~ +55°C
Relativ fugtighed	< 80% (Ingen kondensering)