



GSM 12V-SMS BRYTERSTYRING

Bruks- og monteringsanvisning



TEMA		SIDE
1	Oppkobling	
1.1	Forberedelse av SIM-kort	2
1.2	Innsetting av SIM-kort	2
1.3	Generelle tilkoblinger. Tilleggsutstyr	3
1.4	Tilkobling av utstyr som skal fjernbetjenes	3
1.5	Igangsetting	4
1.6	Signalstyrke	4
1.7	Feil som kan oppstå	5
2	Styring med SMS-meldinger	
2.1	Prosedyre for fjernstyring via SMS	6
2.2	Sending av SMS meldinger	6
2.3	Styrings-/konfigurasjonskommandoer	6-10
3	Forutsetninger og nyttig informasjon	10,11
4	Elektronisk avfall WEEE	12
5	Teknisk informasjon	12

1 OPPKOBLING

Følgende må gjøres før GSM 12V SMS er klar til bruk:

1.1 Forberedelse av SIM-kort

GSM 12V SMS må ha et SIM-kort for å fungere. SIM-kort fra alle teleleverandører kan benyttes. Vi anbefaler abonnementskort (NB kontantkort: Begrenset varighet/holdbarhet). Tvillingkort og rene datakort kan ikke benyttes.

GSM 12V krever at kortets PIN-kode er deaktivert. Dette gjøres ved å sette SIM-kortet inn i en mobiltelefon og deaktivere PIN-koden. Hvordan dette gjøres står forklart i bruksanvisningen for din mobiltelefon, og på www.sikom.no

1.2 Innsetting av SIM-kort

GSM 12V skal alltid være avslått /frakoblet når det gjøres noe med SIM-kortet eller tilkoblinger.

SIM-kortet føres inn i GSM 12V med gullkontaktene vendt ned og det kuttede hjørnet vendt ut. Se figur 1.



Figur 1: Korrekt innsetting av SIM-kort

1.3 Generelle tilkoblinger

Følgende koblinger må gjøres på GSM 12V for korrekt bruk:

Ledningene kobles til ved at man trykker kontakt-fjærene på rekkeklemmene ned med et flatt skrujern og fører ledningene inn i rekkeklemmene fra siden.

OBS: Ikke koble driftsspenning til GSM 12V før alle koblinger er gjort.

- Koble ledninger for driftsspenning til +12 volt og GND.
- Spenningskilden må klare minst 1 Ampere.
- Antennen henges høyt opp på vegg, vertikalt. Se figur 2 for tilkobling av antenne.
- Medfølgende temperaturføler kobles mellom T1 og GND eller T2 og GND. Sensor legges ut dit hvor man ønsker å lese av temperaturen. Hvis overvåkning av temperatur ønskes, må sensor monteres i inngang T1.
- Ønskes avlesning av temperaturen på to steder (f. eks. inne og ute) må ekstra temperaturføler bestilles hos Sikom AS. Bestillingsnr.: 3440

Tilleggsutstyr:

- Bryter for lokal styring av releet (medfølger ikke) kobles fra tilkoblingen merket SW og til GND. Dette skal være en trykkbryter (monostabil bryter). Se fig 2
- Diode for avlesning av signalnivå (medfølger ikke) kobles med katode til "LED" og anode til GND. Se figur 2.
- Temperatursensor, hvis 2 temperaturer ønskes avlest.

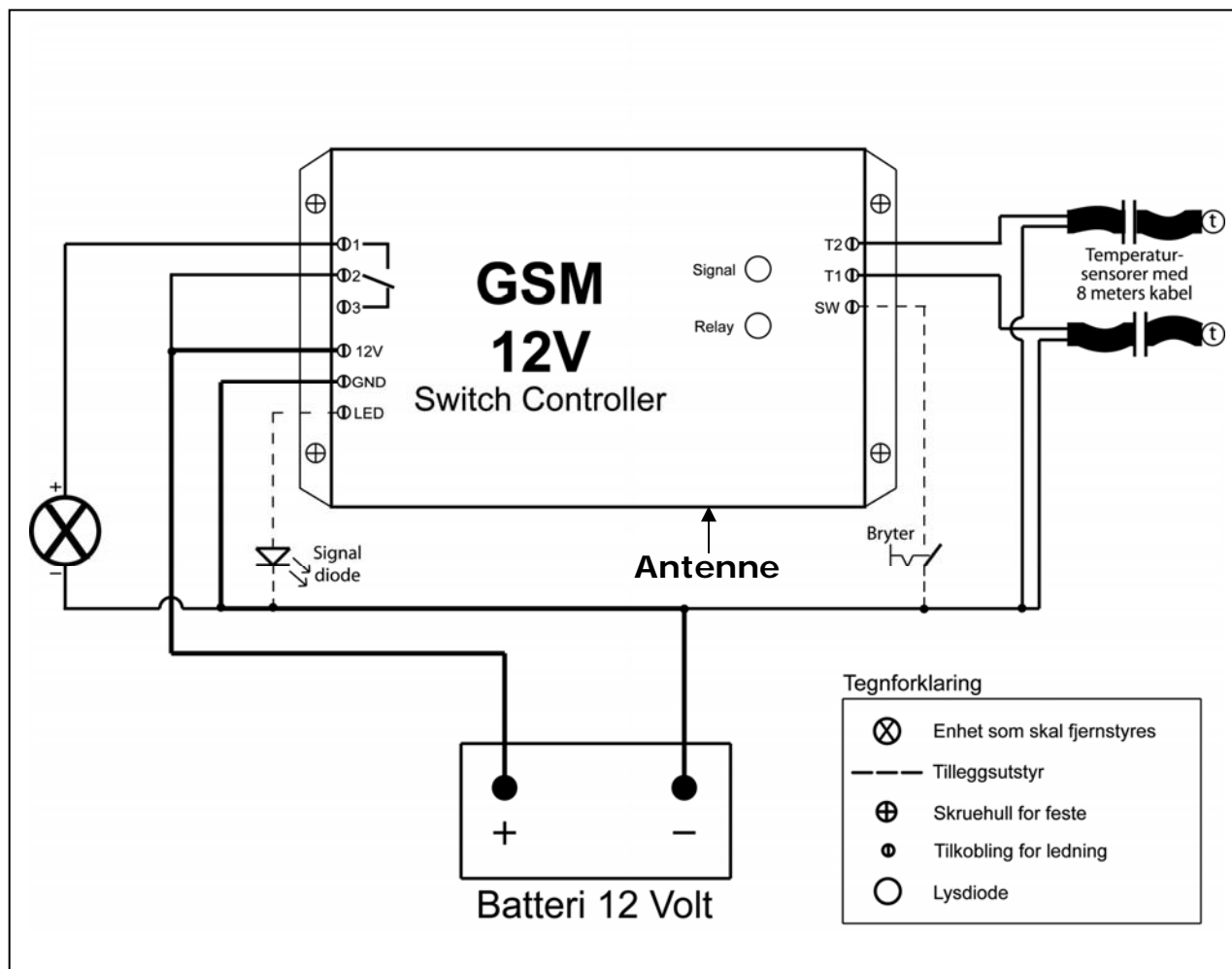
1.4 Tilkobling av utstyr som skal fjernbetjenes

GSM 12V har et potensialfritt 50V/16A relé innebygd. Dette styres via SMS eller med bryterkobling. Se figur 2.

Det innebygde releet har vekslende kontakt. Relètilkobling merket "2" er felles (C), "1" er sluttende (NO) og "3" er brytende (NC).

For koblingsskjema til gass- parafinovner etc., be om koblingsskjema hos leverandør av ovnen.

Tegningen, figur 2, og tegning på GSM 12V viser releet i hviletilstand, AV.



Figur 2: Tilkoblinger til GSM 12V

1.5 Igangsetting

Når alle tilkoblingene er gjort i henhold til figur 2 og SIM-kort satt i, kan driftspenning tilkobles. Grønn signallampe vil tennes etter ca. 6 sekunder, lyse i underkant av 30 sekunder og deretter slukke. Når signallampen igjen tennes (etter noen sekunder) og lyser konstant er GSM 12V klar til bruk.

1.6 Signalstyrke

Signallampen viser signalstyrken, GSM-signalet på tre måter:

1	Grønt	Godt signal
2	Rødt	Middels godt signal
3	AV	Dårlig eller intet signal

Ved tilfelle 2 eller 3, bør antennen flyttes for bedre dekning, eller man kan sette opp en utendørsantenne levert fra Sikom AS (Art.nr. 3393 = Rundstrålende antenne m/4 meter kabel).

1.7 Feil som kan oppstå

- **Ingen lamper lyser:**
 - o Er ledningene til +12V og GND montert riktig? Se figur 2.
 - o Er det nok strøm på batteriet?
 - o Dekningsforhold for GSM nett. Er antenne tilkoblet?

- **Signallampen blinker hurtig grønt:**
 - o SIM-kort satt i?
 - o Er PIN-koden deaktivert? Se punkt 2.1.
 - o Har SIM-kortet et gyldig abonnement?

- **Signallampen blinker hurtig rødt:**
 - o Vent i to-tre minutter til enheten selv har fått tatt restart.
 - o Blinker fortsatt; prøv å restarte GSM 12V ved å koble fra spenningskilden et kort øyeblikk.
 - o Fortsatt røde blink indikerer feil med GSM 12V. Kontakt leverandør

- **Får ikke kontakt ved SMS:**
 - o Er GSM-dekningen god?
 - o Strømbrudd i området kan gjøre at GSM senderen er utkoblet.
 - o Er det nok strøm på batteriet?
 - o God kontakt med antenne?

- **GSM 12V sender ikke statusmelding:**
 - o Kontantkort? Er det penger på kortet? Er kortet stengt av nettoperatør?
 - o Sjekk at riktig styringskommando sendes til GSM 12V.

2 STYRING MED SMS-MELDINGER

2.1 Prosedyre for fjernstyring med SMS-melding

En vanlig tekstmelding skrives på hvilken som helst mobiltelefon, og benyttes til å konfigurere og styre GSM 12V SMS.

"1234" vil bli benyttet som personlig kode i eksemplene.

Enheten er innstilt fra fabrikk med 1234 som personlig kode. Koden bør endres.

Notèr deg koden!

" (gåseøyne) skal *ikke* skrives i meldingen.

2.2 Sending av SMS melding

Følgende må alltid være med i en tekstmelding:

- * Personlig kode. Alltid de 4 første tegn i meldingen.
- * Styrings/konfigurasjons kommando (flere kan sendes i samme tekstmelding)
- * Send melding til GSM 12V SMS (det nummeret som SIM-kortet i GSM 12V har)

2.3 Styrings/konfigurasjonskommandoer:

R = Relé/utgangs styring (slå enheten av / på)

S = Statusmelding

T = Timer styring

C = Skifte av personlig kode

L = Temperaturovervåkning (Limits)

J = Aktiverer temperaturovervåkning, for grenser satt ved hjelp av L.

N = Nummer: Mobilnummer som overvåkning og advarselmeldinger skal sendes til.

V = Spenningsovervåkning (mellom 7-15Volt)

G = Aktiverer spenningsovervåkning for grenser satt ved hjelp av kommando "V"

R Står for Relé.

R etterfølges av 1 for på eller 0 for av.

Eks: "1234 R1" for å slå **på** relé/utgang.

Eks: "1234 R0" for å slå **av** relé/utgang.

S Står for Statusmelding

Ved å skrive **S** i meldingen, vil en få statusmelding tilbake til det mobilnummeret som sender meldingen. Denne skrives på følgende måte:

Eks: "1234 S"

I eksemplet under er 2 temperatursensorer tilkoblet, og mobilnummeret GSM 12V skal sende meldinger til er lagt inn.

**Relay:On Temp1: +18 Limit: Off Lo:-29 Hi:+49 Temp2: +02 Volt:12.0V
Limit:Off Lo:7.0 Hi:15.0 Number:(48054555) Sikom V2.0**

Relay: viser om relé/utgang er På (On) eller Av (Off), eller antall timer gjenstående for "T" timer styring.

Temp1: viser temperatur ved temperatursensor 1

Limit: viser om temperaturovervåking er aktiv (On) eller ikke (Off), samt nedre (Lo) og øvre (Hi) grense for temperaturovervåking.

Temp2: viser temperatur ved temperatursensor 2

Volt: viser batteristatus

Limit: viser om batteriovervåking er aktiv eller ikke, samt nedre (Lo) og øvre (Hi) grense for batteriovervåking.

Number: viser det nummer som er lagt inn, og som overvåknings- og advarselmeldinger sendes til.

Sikom V2.0 viser hvilken softwareversjon produktet har

T Står for Timer styring

Reléet kan slås **på** fra 1 til 99 timer.

T etterfulgt av antall timer, vil starte timer styring.

OBS! Det er alltid to siffer i antall timer: 01 = 1 time 05 = 5 timer 10 = 10 timer osv.

Eks: "1234 T01" slår på reléet i 1 time

"1234 T11" slår på reléet i 11 timer

C Står for Skift personlig kode

Den fabrikkinnstilte koden (1234) kan skiftes til en annen personlig tallkode.

Eks: "1234 C9898" skifter kode til 9898. Husk den nye koden!

L Grenser for Temperaturovervåking for sensor T1

GSM 12V-SMS kan overvåke temperaturen og sende SMS melding når grensene brytes. En øvre og en nedre temperaturgrense kan overvåkes. Maks grenser for målingene er: -29 til +49 grader.

OBS: Temperatursensor må være tilkoblet til inngang T1.
Nummer som melding skal sendes til må være lagt inn vha kommando "N".
Benytt "J" kommando for å aktivere overvåking etter at grenser er lagt inn.

Straks en av grensene brytes, vil GSM 12V-SMS sende melding, og **deaktivere** overvåkingen. Ønskes ytterligere overvåking, må denne funksjonen aktiveres igjen med kommando "J".

L etterfølges av **lav** grense og så **høy** grense.

Temperaturer skrives med 3 siffer og + eller - først. Eks: "+05" "+22" "-09" "-20"

Eks: "1234 L-10+20" Legger inn -10 og +20 som nedre og øvre grense.

Eks: "1234 L-08-02" Legger inn -08 og -02 som nedre og øvre grense.

Ønskes bare varsling av **en** grense, må det legges inn en såpass høy eller lav temperatur som aldri vil bli varslet som den ene grensen. Se generelt nedenfor for forutsetninger!

Eks: "1234 L+08+50" Legger inn +08 og +50 som nedre og øvre grense.

Temperatur under 8 grader vil bli varslet, men ikke over 50 siden enheten bare måler opp til +49

J Aktiverer temperaturovervåking for grenser satt ved hjelp av "L"

Eks.: "1234J1" for å aktivere temperaturovervåking

Eks.: "1234J0" for å deaktivere temperaturovervåking

Sender melding til nummer som er innlagt ved hjelp av N kommando.

OBS! Når grensene overskrides, vil denne funksjonen deaktivere seg selv. Den må senere aktiveres igjen, som i første eksempel over, når temperaturen er normal igjen.

N Står for Nummer.

Mobilnummer som overvåkningsmeldinger skal sendes til.

Det må legges inn et mobiltelefonnummer som temperaturovervåkning og batteristatusmeldinger skal sendes til. Nummer må alltid avsluttes med # (firkantttast).

Overvåkningsmelding er den meldingen som GSM 12V SMS sender når valgt temperaturgrense for overvåkning overskrides. Denne blir lagt inn vha kommando "L"

Eks: "1234 N12345678#" legger inn 12345678 som mottakernummer for overvåkings-SMS'er.

Ved registrering av mobilnummer som meldingene skal sendes til, bør det sjekkes at riktig nummer er lagt inn ved å be om en statusmelding ("1234 N12345678# S"). Sjekk at det er korrekt nummer ved å lese dette i statusmelding som mottas.

OBS: Skal GSM 12V-SMS sende melding til mobiltelefon med utenlandsk SIM-kort må man legge inn +46 (Sverige), +45 (Danmark) e.l. foran mobilnummeret.

Eks.: 1234N+4612345678#

GSM 12V SMS sender vanlige statusmeldinger (S) til den mobiltelefonen som ber om meldingen. Det er kun overvåknings- og evt. advarselsmeldinger som sendes til det nummeret som er innlagt under N.

V Står for spenningsovervåkning mellom 7-15 Volt

GSM 12V-SMS kan overvåke spenning på batteri og sende SMS melding når grensene brytes. En øvre og en nedre spenningsverdi kan overvåkes. Maks grenser for målingene er: 7-15 volt.

OBS: Nummer som melding skal sendes til må være lagt inn vha kommando "N". Benytt "G" kommando for å aktivere overvåkning etter at grenser er lagt inn.

Straks en av grensene brytes, vil GSM 12V-SMS sende melding, og **deaktivere** overvåkningen. Ønskes ytterligere overvåkning, må denne funksjonen aktiveres igjen med kommando "G".

V etterfølges av **lav** grense og så **høy** grense.

Spenning skrives med 3 siffer Eks: "095" = 9.5V "138" = 13.8V

Eks.: "1234V095138" Lav grense (095) 9.5V. Høy grense (138) 13.8V.

Eks.: "1234V075125" Lav grense (075) 7.5V. Høy grense (125) 12.5V.

G Aktiverer spenningsovervåkning for grenser satt vha "V"

Eks.: "1234 G1" for å aktivere spenningsovervåkning

Eks.: "1234 G0" for å deaktivere spenningsovervåkning

Sender melding til nummer som er innlagt ved hjelp av N kommando.

OBS! Når grensene overskrides, vil denne funksjonen deaktivere seg selv. Den må senere aktiveres igjen, som i første eksempel over, når spenningene er normale igjen.

3 FORUTSETNINGER OG NYTTIG INFORMASJON

Generelt:

- 1 betyr alltid PÅ og 0 (null) betyr alltid AV.
- Både store og små bokstaver kan benyttes som kommando f. eks "S" er det samme som "s"
- 4 siffer adgangskode må alltid komme som de 4 første tegnene i meldingen.
- Det kan benyttes mellomrom mellom kommandoene, men ikke i selve kommandoen. "1234 R1 S" er ok. "1234 R 1 S" vil feile.
- Temperatur vil bare bli målt hvis sensor er koblet til inngang T1 ev. T2. Disse måler temperaturer mellom -29 og +49 grader.
- Hvis temperatursensorer ikke er tilkoblet, vil statusmelding rapportere "X" som temperatur.
- Kommando "L" (limits) vil da ikke ha noen funksjon hvis temperaturføler ikke er tilkoblet T1.
- I alle meldinger som sendes til GSM 12V SMS, kan det kombineres flere kommandoer. Eks: "1234 T30 N48054555# S"
Denne meldingen slår på reléet i 30 timer, legger inn mobilnummeret enheten skal sende melding til og ber om statusmelding.
- Avlest temperatur vil variere med plassering av sensor. Det kan fort bli 2-3 grader forskjell avhengig om sensor plasseres høyt eller lavt i rommet. Nøyaktigheten på sensor vil også være rundt pluss/minus 2 grader.
- Vent alltid 1 minutt eller mer mellom hver tekstmelding som sendes til GSM 12V SMS

For at GSM 12V skal fungere tilfredsstillende, kreves normal god dekning for det aktuelle GSM nett. Ved dårlig dekning anbefales bruk av utendørsantenne. Påliteligheten ved sending av statusmeldinger er avhengig av teleoperatøren. SMS-meldinger vil ikke nå frem hvis det er feil på GSM nettet eller ved lignende tilfeller som nettoperatøren er ansvarlig for. Ved stor belastning på GSM-nettet, kan det også ta flere minutter (i ekstreme tilfeller timer) til SMS-meldingen når frem til mottaker. Dette er forhold Sikom AS ikke kan gjøre noe med. Dato og tidspunkt når meldingen er sendt står imidlertid på mottatt melding.

I henhold til lovverk står nettoperatørene fritt til å legge ned GSM-tjenester. Sikom AS er ikke leverandør av disse, og kan dermed ikke klandres ved eventuelle endringer i GSM-tjenestene. Varsling i god tid (ca 2 år eller mer) vil derimot bli sendt ut gjennom medier hvis det skulle skje.

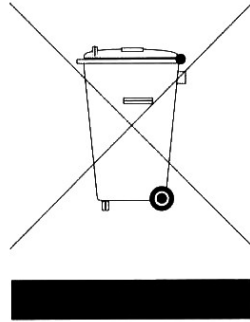
Ved styring av varme er det en forutsetning at størrelsen på ovnen/ varmekilden er tilpasset rommet den står i.

Ved bruk av kontantkort, må disse "lades opp" før bruk. Informasjon om hvordan dette gjøres fåes ved kjøp av kontantkort.

OBS! Skulle imidlertid dette kortet gå tomt for penger, vil ingen informasjon om dette bli gitt fra GSM 12V. SMS meldinger vil da heller ikke kunne sendes. For å sjekke saldostatus på kontantkort, må først kortet tas ut av GSM 12V og settes inn i en vanlig mobiltelefon og ringe saldonummeret. Informasjon om hvordan saldo avleses finnes vedlagt med kontantkortet.

4 Elektronisk avfall WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)

Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Symbol



Bruken av WEEE symbolet indikerer at dette produktet ikke kan behandles som husholdningsavfall. Du vil bidra til å beskytte miljøet ved å sørge for at dette produktet blir avhendet på en forsvarlig måte. Ta kontakt med kommunale myndigheter, renovasjonsselskapet der du bor eller forretningen hvor du kjøpte produktet for å få mer informasjon om resirkulering av dette produktet,

5 TEKNISK INFORMASJON

Modell:	GSM 12V SMS		
Driftspenning:	7,5 - 15,0 Volt		
Relè:	50V-16A		
Strømforbruk:	Standby	:	40mA
	Når melding mottas/sendes	:	250mA
	Når relè er aktivert	:	+30mA
Brukstemperatur:	-20 - +50 °C		
Størrelse (bxhxl):	111 x 26 x 55 mm		
Vekt:	120 gram		