

# ecoLINE II

## GSM-modul för larm och samtal

### INSTALLATIONS- OCH APPLIKATIONS MANUAL

för modulversion v4.14 och nyare



## Innehåll

1	Användningsområde .....	3
2	Funktioner .....	3
3	Inställningar.....	3
4	Applikation för justering av volym .....	5
5	LED-indikering .....	6
6	Inkoppling och funktioner .....	6
7	Installationsguide .....	6
7.1	Montering .....	6
7.2	Ta enheten i drift .....	7
7.3	Underspänningsfunktion (Under Voltage Lock Out - UVLO) .....	7
8	Tekniska egenskaper.....	8
8.1	Tekniska specifikationer.....	8
8.2	Specifikationer för genererad telefonlinje.....	8
8.3	Förpackningens innehåll .....	8

# 1 Användningsområde

Ecoline II är avsedd för att ersätta fast telefonlina för larm som rapporterar till larmcentral med tonvalsbaseerade protokoll via det fasta telenätet. Modulen gör det möjligt att installera sådana larm där ingen fast telefonlina finns tillgänglig. Modulen kan även användas för att ersätta en fast telefonlina för samtal så att man kan fortsätta att använda sina fasta telefoner.

## 2 Funktioner

- Ersätter fast telelinje via GSM-nätet
- Vidarebefordra inkommande SMS till ett mobilnummer
- Begränsning för vidarebefordrade SMS (max. 5 meddelanden /12 h)
- Max samtalslängd (max. 25 minuter/samtal)
- Röstuppringningsstöd
- Kontrollera signalstyrka för GSM signalen med funktionsknappen

## 3 Inställningar

- **Ställ in telefonnummer för vidarebefordran av SMS**

GSM-modulen kan vidarebefordra SMS skickade till SIM-kortet i enheten till ett annat telefonnummer. För att konfigurera telefonnumret, anslut en telefon avsedd för det fasta nätet till modulens kopplingsplintar märkta "TIP-RING". Lyft luren och slå följande tecken:

- För att ställa in ett nytt telefonnummer:       **\*1234\*telefonnummer#**
- För att radera telefonnumret:               **\*1234\*#**

Efter att ett nummer har ställts in eller raderats så bekräftar modulen inställningen genom att avge en ton i den anslutna telefonen. När ett nytt nummer ställs in så skickar modulen ett SMS med följande text: "SMS-Forward settings accepted".

OBS! Modulen vidarebefordrar inga SMS som skickats från det telefonnummer som konfigurerats som SUPERUSER.

Gräns för vidarebefordrade SMS: modulen har en automatisk begränsning av utgående SMS. Funktionen tillåter vidarebefordran av 5 inkommande meddelanden per dag. När den dagliga gränsen uppnås raderar modulen alla meddelanden som kommer utan att vidarebefordra dem. Modulen återställer SMS-räknaren varje dag vid den tidpunkt som den sattes på senast.

- **Röstuppringningsstöd**

En egenskap hos många röstuppringare är att de börjar spela upp sitt meddelande efter en viss tid om de inte hör någon rington.

Genom att aktivera denna funktion så genererar modulen en simulerad rington tills samtalet tas emot. På det sättet undviker man att röstuppringaren börjar spela meddelandet innan samtalet är mottaget. Grundinställningen är att funktionen inte är

aktiverad. För att ändra inställning, anslut en telefon avsedd för det fasta nätet till modulens kopplingsplintar märkta "TIP-RING". Lyft luren och slå följande tecken:

- Aktivera röstuppringningsstöd:           **\*0000\*1#**
- Avaktivera röstuppringningsstöd:       **\*0000\*0#**

Efter att inställningen ändrats så bekräftar modulen inställningen genom att avge en ton i den anslutna telefonen.

- **Konfigurering med SMS-kommandon**

Det är möjligt att konfigurera vissa funktioner i modulen genom att skicka SMS med kommandon till modulens nummer från det telefonnummer som är konfigurerat som SUPERUSER. Efter att ett korrekt kommando tagits emot så skickar modulen ett SMS som bekräftelse utom vid registrering av SUPERUSER.

Följande SMS-kommandon kan användas:

<b>SUPERUSER#</b>	Modulen ställer in avsändarens telefonnummer som Superuser. <b>Module accepterar bara denna parameter om den inte är inställd sedan tidigare!</b> Inget svars-SMS skickas efter detta kommando!
<b>SU=#</b>	Raderar nuvarande Superuser. Modulen accepterar bara detta kommando från det telefonnummer som är Superuser.
<b>SFW=telefonnummer#</b>	Ställer in telefonnumret dit inkommande SMS vidarebefordras.
<b>SFW=#</b>	Raderar telefonnumret dit inkommande SMS vidarebefordras.
<b>VDS=1#</b>	Aktiverar röstuppringningsstöd
<b>VDS=0#</b>	Avaktiverar röstuppringningsstöd
<b>GMIC=X#</b>	Justerar mikrofonvolymen (utgående volym). Ersätt X med ett nummer från 0 till 15. Standardinställning: 3.
<b>GSPK=X#</b>	Justerar högtalarvolymen (inkommande volym). Ersätt X med ett nummer från 0 till 100. Standardinställning: 50.

- **Kontrollera signalstyrkan på GSM-signalen**

För att kontrollera aktuell signalstyrka för GSM-signalen, tryck kort på tryckknappen i hålet på sidan av enheten med ett gem eller liknande. Antalet gröna blinkningar på LED:n på fronten indikerar därefter signalstyrkan på en 3-gradig skala.

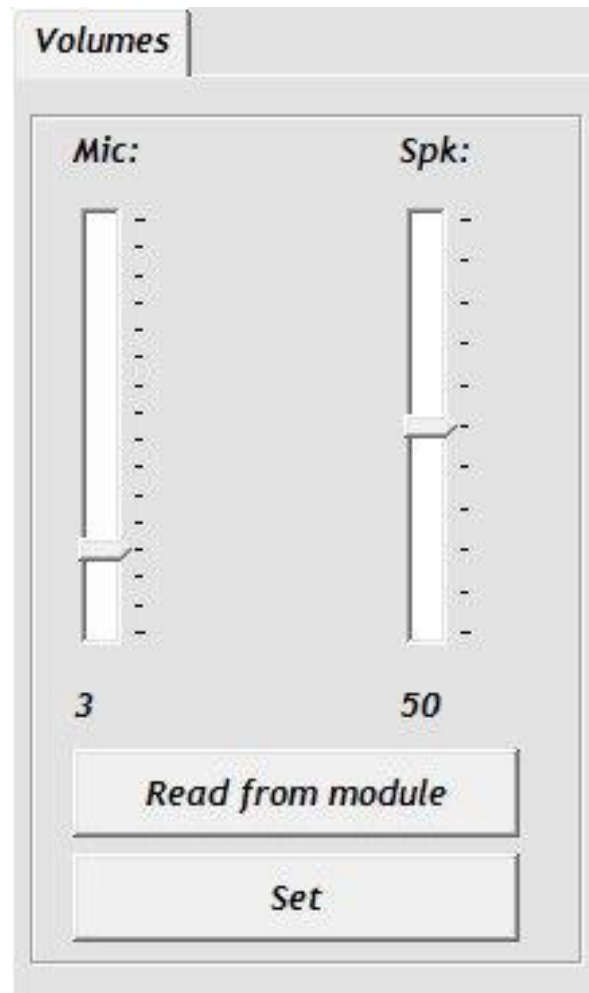
1 blink = svag signal, 2 blink = acceptabel signal, 3 blink = stark signal.

- **Serviceport**

USB-porten på sidan av enheten används för diagnostik, uppgradering av firmware och eventuellt justering av volym.

## 4 Applikation för justering av volym

Modulens minne innehåller en applikation (Volsetter.exe) för justering av ljudvolym för högtalare och mikrofon. Justering kan vara nödvändigt vid problem med röstkvalitet eller volym, men normalt kan man använda standardinställningarna. Modulen ansluts till en PC med en USB A-B kabel.

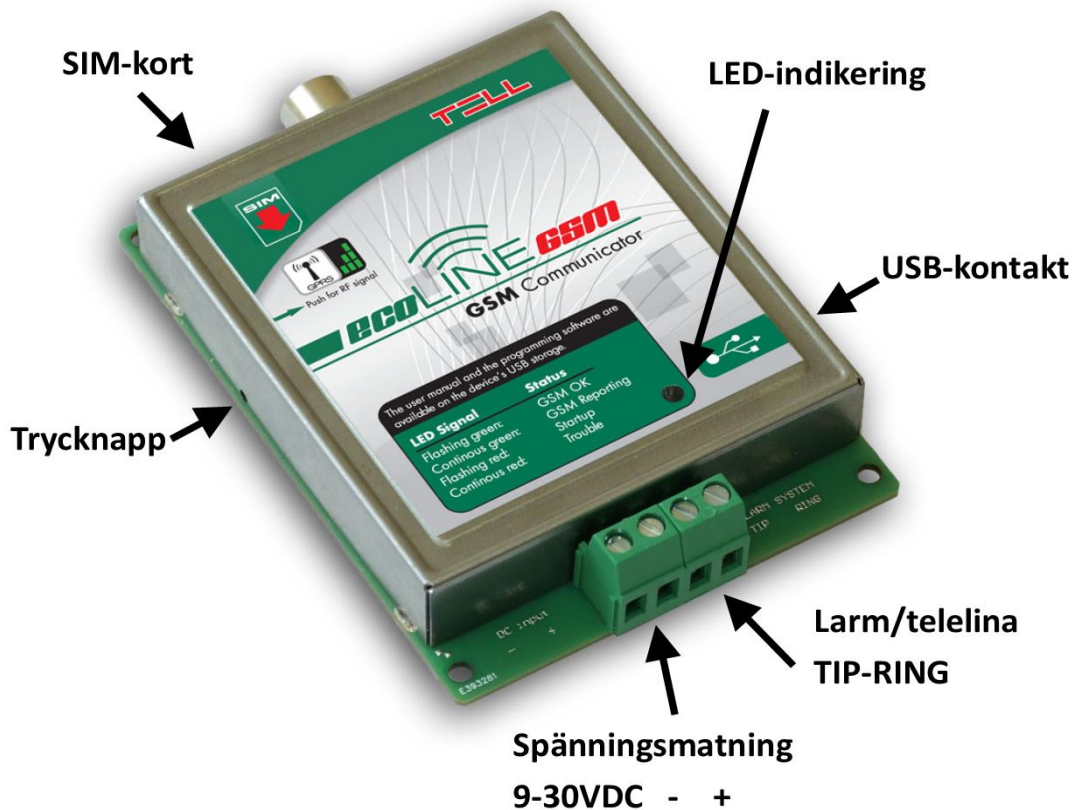


Att använda programvaran:

- Kopiera programfilen från modulens minne till en PC och kör den.
- Anslut modulen via USB, programvaran ska ansluta till modulen automatiskt. Knapparna "**Read**" och "**Set**" blir klickbara.
- Läs ut aktuella inställningar från modulen genom att klicka på "**Read from module**".
- **Mic** volume: mikrofonvolym (utgående).
- **Spk** volume: högtalarvolym (inkommande).
- Ställ in önskad volym och skriv sedan de nya inställningarna till modulen genom att klicka på "**Set**". OBS! Även små ändringar kan medföra stora förändringar på volymen.
- De nya inställningarna tillämpas vid nästa samtal.

## 5 LED-indikering

Grön blinkar 1 gång/sek, Röd är släckt.	GSM-anslutningen är OK, viloläge
Grön blinkar snabbt	GSM-samtal pågår
Röd blinkar snabbt	Anslutning till GSM-nätet pågår.
Röd lyser kontinuerligt	Fel



## 6 Inkoppling och funktioner

## 7 Installationsguide

### 7.1 Montering

- Testa signalstyrkan för GSM där du vill installera modulen och antennen med din mobiltelefon, helst ska den ha ett SIM-kort från samma operatör som du avser att sätta i modulen. Om signalen är för svag så bör du hitta en annan placering.
- Montera inte enheten där den kan påverkas av starka elektromagnetiska störningar (intill elektriska motorer, etc.).
- Montera inte enheten i våtutrymmen eller utrymmen med hög luftfuktighet.
- GSM-antennen ansluts till FME-M-kontakten på enheten. Den medleverade antennen fungerar oftast väl under normala förhållanden. Om signalen är för svag eller störs så bör antennen/enheten flyttas alternativt så kan man komplettera med en riktantenn.

## 7.2 Ta enheten i drift

- Avaktivera PIN-kod, röstbrevlåda och SMS om missade samtal på SIM-kortet innan det stoppas i modulen.
- Aktivera nummerpresentation på SIM-kortet.
- Stoppa SIM-kortet i enheten (se bild föregående sida) och tryck i det tills det klickar. För att ta ut SIM-kortet, tryck på den del som sticker ut så det klickar så frigörs kortet.
- Kontrollera att antennen är ordentligt ansluten.
- Kontrollera anslutningarna för matningsspänning och telefonlina.
- Slå på matningen till enheten. Säkerställ att det finns tillräcklig kapacitet för att mata modulen. I viloläge drar den 110 mA och vid kommunikation 400 mA så lägsta kapacitet för strömförsörjningen bör vara 500 mA.

## 7.3 Underspänningsfunktion (Under Voltage Lock Out - UVLO)



Enheter är utrustad med en inbyggd automatisk underspänningsfunktion som kopplar ur matningen vid för låg spänning. Om spänningen faller under 8.4...8.2V så stängs modulen av automatiskt. Den slås på igen om spänning stiger till minst 11.2...11.4V.

**Den lägsta spänning som krävs för att starta modulen är 11.2...11.4V! Efter uppstart med 11.2...11.4V så kan modulen drivas med lägre spänning men inte lägre än 8.4...8.2V.**

Om modulen matas från en spänningsmatning med backup-batteri och den är den enda anslutna lasten när det blir strömbrott så fungerar modulen tills spänningen faller under 8.4...8.2V.

Därefter, om batteriet är i gott skick så kan det regenereras och nå en spänning på 11.2...11.4V då modulen slås på igen för att sedan slås av igen när batteriet laddas ur till under 8.4...8.2V. Detta kan leda till att modulen kontinuerligt slås av och på tills batteriet inte längre kan regenereras till att leverera en spänning över 11.2...11.4V. Om detta fenomen uppstår bör batteriet bytas ut.

## 8 Tekniska egenskaper

### 8.1 Tekniska specifikationer

Spänningsmatning:	9-30VDC
Strömförbrukning viloläge:	110mA @ 12VDC, 60mA @ 24VDC
Maximal strömförbrukning:	400mA @ 12VDC, 200mA @ 24VDC
Drifttemperatur:	-20°C - +70°C
Frekvens:	GSM 900/1800, 850/1900 MHz
GSM-modul typ:	Simcom SIM800F
Dimensioner:	100 x 70 x 19mm
Vikt:	80g (förp: 100g)

### 8.2 Specifikationer för genererad telefonlinje

Linjespänning:	48 V
Linjeström:	25 mA
Linjeimpedans:	600 Ohm
Ringspänning:	±72V (25 Hz)
Rington:	400 Hz

### 8.3 Förpackningens innehåll

- ecoLINE II GSM-modul
- GSM- antenn 900MHz / 1800MHz
- Självhäftande kardborrfäste
- Manual, garantikort

Svensk distributör:

**ACANDIA AB**

[www.acandia.se](http://www.acandia.se)

[info@acandia.se](mailto:info@acandia.se)

08-52 22 40 30