

# BEDIENUNGSANLEITUNG

---

## Eco GSM FXS

Adapter für den Anschluß  
von a/b Endgeräte an  
das GSM Netz



---

 **ROCOM**

# Inhaltsverzeichnis

Allgemeines .....	3
Beschreibung .....	3
Verpackungsinhalt .....	3
Leistungsmerkmale .....	3
Anschlüsse .....	4
Installation .....	5
Sicherheitshinweise .....	5
Installation .....	6
Anschluss der Stromversorgung .....	6
Installation der SIM Karte .....	7
GSM Antenne .....	7
Anschluss des Telefonendgerätes .....	7
Inbetriebnahme .....	7
PIN Code .....	7
PIN Code Abfrage bei jeder neuen Inbetriebnahme .....	8
Feste PIN Code Programmierung .....	8
Programmierung .....	8
Grunddatenladung .....	9
Aktivierung des Programmiermodus .....	9
Programmierung der Steuerungsaktivierungssequenz .....	9
Programmierung des Betriebszustandes .....	10
Programmierung der automatischen Anrufbeantwortung .....	10
Programmierung der Sperre für gehende Anrufe .....	10
Programmierung der CLIP Anzeige .....	11
Programmierung der CLIP Anzeigeunterdrückung .....	11
Programmierung der schnellen Wahlenderkennung .....	11
Programmierung der Wahleingabezeit .....	12
Änderung des Programmierpasswortes .....	12
Programmierung der Notrufnummer .....	12
Programmierung des PIN Codes .....	13
Notruffunktion .....	13
Empfangslautstärke .....	13
Sendelautstärke .....	14
Programmierung des Wähltones .....	14
Programmierung des Tones bei fehlendem Netz .....	14
Programmierung des Tones bei GSM Netzprobleme .....	15
Programmierung des Tones bei ausgeschaltetem Gerät .....	15
Programmierung des Tones bei Gesprächsende (gehendes Gespräch) .....	16
Programmierung des Tones bei Gesprächsende (kommendes Gespräch) .....	16
Programmierung des Tones für erfolgt Wahl .....	16
Programmierung der Impulsdauer .....	17
Gehender Anruf .....	17
Programmierung der Pausedauer zwischen den Ziffern .....	17
Kommender Anruf .....	18
Steuerfunktionen .....	18
GSM Netzfeldstärke .....	19
Programmiermodus .....	19
CLIP Übertragung .....	19
CLIP Unterdrückung .....	19
Optische Anzeigen .....	20
LED ON - Rote LED für den Zustand der Stromversorgung .....	20
LED USE - Rote LED für den Zustand des GSM Adapters .....	20
Fehlersuche .....	21
Technische Daten .....	22
Kurzbedienungsanleitung Programmierung .....	22

## Allgemeines

Eco GSM FXS ist ein Adapter der es ermöglicht vorhandene oder neu zu installierende analoge Telefonieendgeräte, wie. z.B. Notrufsysteme, Türstationen mit a/b Schnittstelle oder analoge TK-Anlagen, über das GSM Netz zu betreiben.

## Beschreibung

Der Eco GSM FXS Adapter bietet als Anschluss eine normale Telefonleitung und simuliert für das angeschlossene analoge Telefonendgerät die Funktion einer Amtsleitung. Jede TK-Anlage mit analogen Amtsleitungen oder analoge MFV fähige Telefonendgeräte können an den Eco GSM FXS Adapter angeschlossen werden. Der Adapter generiert für den Benutzer den normalen Amtswählton. Dieser kann eingestellt werden. Die Clip Funktion zum GSM Netz kann aktiviert oder unterdrückt werden. Ebenfalls wird bei ankommenden Anrufen die Identifizierung des anrufenden Teilnehmers weitergeleitet. Allerdings wird diese nur auf den entsprechenden kompatiblen Endgeräten angezeigt. Details hierzu erhalten Sie von unserem technischen Support.

Das GSM Modul kann ein- und ausgeschaltet werden ohne die Stromversorgung zu entfernen. Bei Bedarf können gehende Anrufe, mit Ausnahme einer programmierbaren Notrufnummer, gesperrt werden. In diesem Fall kann das Gerät nur ankommende Anrufe verwalten. Andersrum kann das Gerät auch nur für gehende Gespräche programmiert werden. Ankommende Anrufe werden in diesem Fall gesperrt. Der empfangene GSM Netz Signalpegel kann jederzeit mit einer einfachen MFV Prozedur abgefragt werden. Die PIN Nummer kann automatisch bei jeder Einschaltung vom Gerät programmiert werden, oder diese nur von berechtigten Personen einzeln eingeben zu lassen.

## Verpackungsinhalt

Die Verpackung für den Eco GSM FXS Adapter (Best.Nr. 30-0010-0500) beinhaltet:

- Einheit im Kunststoffgehäuse
- Dieses Handbuch
- Retourenanmerkungen und Fehlerbeschreibung
- GSM Antenne

## Leistungsmerkmale

- Simuliert eine analoge Amtsleitung
- Wähltonerzeugung
- CLIP Funktion für gehende Anrufe
- CLIP Funktion für ankommende Anrufe
- Ein-/Ausschaltung
- Sperren der gehende Anrufe
- Sperren der kommende Anrufe
- Überwachung des GSM Netz Signalpegels
- PIN Verwaltung



## Installation

Der Installationsort des Gerätes muss:

- sich in einem trockenen Raum befinden;
- frei von Staub, Hitze und direkter Sonneneinstrahlung sein;
- frei von Flüssigkeiten oder chemisch aggressiven Substanzen sein.

Vor der Installation beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- Das Gerät darf nur mit der auf dem Typenschild angegebener Spannung versorgt werden.
- Falls Flüssigkeit in das Gerät gelangen sollte, entfernen Sie sofort den Stecker aus der Steckdose. Das Gerät darf nur von geschultem Fachpersonal entstört werden.
- Statische Entladungen können das Gerät beschädigen. Stellen Sie deshalb sicher, bevor Sie weiterarbeiten, daß vorhandene statische Ladungen durch entsprechende Erdung entladen wurden.

## Sicherheitshinweise

Lesen Sie bitte sorgfältig diese Bedienungsanleitung bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Beachten Sie die Sicherheitshinweise. Eine Misachtung dieser Regeln könnte gegen geltendes Gesetz verstossen oder Gefahrensituationen hervorrufen.

Eco GSM FXS ist ein Rundfunkgerät mit niedriger Leistung, wenn es eingeschaltet wird sendet und empfängt es Rundfunkwellen.

Das Gerät erzeugt ein elektromagnetisches Feld und muss daher entfernt von magnetischen Medien (wie z.B. Disketten, Bänder, usw.) installiert werden.

Der Betrieb des Gerätes in der Nähe von elektrischen oder elektronischen Geräten wie z.B. Radio, Fernseher, Telefon und PC kann zu Störungen führen.

### Funkstörungen

Wie bei allen schnurlosen Geräten können Funkstörung ggf. die Funktionalität von Eco GSM FXS beeinträchtigen.

### Nutzung im Auto

Benutzen Sie das Gerät nicht während Sie fahren. Wenn Sie das Gerät im Auto einsetzen möchten beachten Sie bitte dass alle elektronischen Einrichtungen gegen Rundfunkstörungen geschützt sind. Installieren Sie Eco GSM FXS niemals in der Nähe des Airbags oder innerhalb des Nutzungsbereiches des Airbags.

### Nutzung im Flugzeug

Schalten Sie das Eco GSM FXS im Flugzeug ab. Die Benutzung von GSM Geräten im Flugzeug ist gesetzlich verboten.

### Nutzung innerhalb eines Krankenhauses

Schalten Sie das Eco GSM FXS in der Nähe von elektromedizinischen Apparaturen aus. Besonders können sich Störungen bei kardiologischen und akustischen Einrichtungen ergeben. Da das Eco GSM FXS kein Mobiltelefon ist, ist ein Betrieb im Kontakt mit dem menschlichen Körper nicht vorgesehen. Der Betrieb des Gerätes

innerhalb eines Krankenhauses oder anderen Sanitätseinrichtungen ist nur mit der höchsten Beachtung der Sicherheitsvorschriften möglich. Wo der Betrieb von GSM Geräten verboten ist darf Eco GSM FXS nicht installiert oder betrieben werden.

#### **Nutzung in der Nähe von explosiven Materialien**

Das Eco GSM FXS darf nicht innerhalb von Kraftstoffdepots, chemischen Anlagen oder in Bereichen wo explosive Gase vorhanden oder benutzt werden, installiert werden. Der Betrieb bei derartigen Anlagen darf nur unter Einhaltung der stärksten Sicherheitsmassnahmen erfolgen.

#### **Benutzung**

Benutzen Sie Eco GSM FXS nicht im engeren Kontakt mit dem menschlichen Körper. Die Antenne nur berühren, wenn es unbedingt notwendig ist. Benutzen Sie nur zugelassene Zubehörteile.

## **Installation**

Vergewissern Sie sich dass am Installationsort die Anschlüsse für die Stromversorgung gut erreichbar sind. Für die Wandbefestigung der Einheit sollten die mitgelieferten Schrauben oder ähnliche Befestigungsmitteln benutzt werden. Es ist sehr wichtig das die Eco GSM FXS Einheit jederzeit das beste GSM Funksignal erhält um mögliche Betriebsstörungen zu vermeiden. Hierfür ist es unbedingt notwendig vor der endgültigen Befestigung der Einheit die beste Installationsposition zu finden. Benutzen Sie hierfür ein normales Mobiltelefon ausgestattet mit einer SIM vom gleichen Netzbetreiber wie es für das Eco GSM FXS Gerät vorgesehen ist. Legen Sie es an den vorgesehenen Installationsort für die Eco GSM FXS Einheit. Bauen Sie eine Telefonverbindung auf und Prüfen Sie das Funksignal. Sollten sich Störungen oder Unterbrechungen ergeben sollte ein neuer Installationsort für die Eco GSM FXS Einheit gesucht werden.

## **Anschluss der Stromversorgung**

Die Einheit ist für eine Festinstallation mit Anschluß an einem vorhanden 12 Vdc Netzteil vorgesehen. Für den Betrieb mit Aufzugsnotrufsysteme wird die Versorgung über ein batteriegestütztes Netzgerät empfohlen. Alternativ kann die Einheit mit einem optionalen Netzteil (siehe auch *Zubehör*) versorgt werden. Die eingeschaltete Stromversorgung wird durch die LED ON in der Zentraleinheit angezeigt (siehe auch Abschnitt *LED Anzeigen*).

#### **BITTE BEACHTEN!**

Bei der Handhabung der Netzstromversorgung sind die entsprechenden VDE Sicherheitsrichtlinien unbedingt zu beachten.

## Installation der SIM Karte

Beim Einsetzen der SIM Karte muss die Stromversorgung **AUSGESCHALTET** sein! Die SIM Karte wird in den entsprechenden Einschub eingesteckt. Dieser befindet sich oben mittig in der Einheit. Bitte beachten Sie das der Adressspeicher der Karte leer sein muss da dieser Bereich bei der Geräteprogrammierung benutzt wird. Die vorhandenen Einträge werden dabei überschrieben! Bei der Erstinstallation muss eine Grunddatenladung erfolgen, siehe auch hierzu *Grunddatenladung*.

### **BITTE BEACHTEN!**

Beim Einsetzen der SIM Karte die Stromversorgung **AUSSCHALTEN!**

Die vorhandenen Einträge der SIM Karte (Telefonbuch u.ä.) werden bei der Programmierung gelöscht und neu beschrieben. Beachten Sie dies wenn Sie Ihre eigene SIM Karte zum testen benutzen!

Vergewissern Sie sich das die PIN Nummer auf der SIM Karte mit Hilfe eines Mobiltelefons **VOR** der Installation gelöscht und die entsprechende Nachfrage deaktiviert wurde!

Halten Sie zur Sicherheit die PIN und PUK Nummer bereit!

## GSM Antenne

Die mitgelieferte Antenne wird am entsprechenden Anschluss ausserhalb des Gehäuses der Zentraleinheit befestigt. Bei Empfangsprobleme können ggf. Antennen anderer Bauart das Problem lösen. Fragen Sie uns nach weiteren Möglichkeiten.

## Anschluss des Telefonendgerätes

Das analoge Telefonendgerät (Telefonapparat, TK-Anlage, Notrufsystem, usw.) wird an den Klemmen LINEA A/B angeschlossen. Ein Anschluß von Fax oder analogen Modem ist **NICHT** möglich.

## Inbetriebnahme

Nach dem Einschalten der Stromversorgung prüft das Gerät als erstes die SIM Karte. Sollte keine Karte installiert sein, oder die benutzte SIM Karte ist defekt oder wird nicht erkannt, wird die LED USE anfangen schnell zu blinken. In diesem Fall sollte die SIM Karte ausgetauscht werden

### **BITTE BEACHTEN!**

Bei der Erstinstallation muß eine Grunddatenladung erfolgen, siehe auch hierzu *Grunddatenladung*.

Sollte alles korrekt sein führt das Gerät die Initialisierung durch und logt sich beim Netzbetreiber ein. Dies dauert ca. 20 bis 25 Sekunden. Während dieser Phase blinkt die LED USE mehrfach kurz auf. Nach der Einloggung blinkt die LED USE einmal jede ca. 10 Sekunden kurz auf.

## PIN Code

Bei einem normalen Einsatz empfehlen wir den Betrieb ohne PIN Code. Hierzu wird die PIN Code Abfrage der zu benutzende SIM Karte vor der Installation im Eco GSM

FXS über ein normales Handy abgeschaltet.

Bei Bedarf kann aber die PIN Code Verwaltung wie folgend erfolgen:

## PIN Code Abfrage bei jeder neuen Inbetriebnahme

Mit dieser Betriebsart sendet das Gerät dem Benutzer vier kurze Töne um eine PIN Code Eingabe einzuleiten. Der Benutzer muss nun den gültigen PIN Code eingeben.

Die Eingabe des Codes wird mit der Taste  abgeschlossen. Bei korrekter Eingabe folgt nur der normale Wählton. Wird der PIN Code drei mal nacheinander falsch eingegeben wird die SIM Karte gesperrt. In diesem Fall muss diese mit Hilfe eines normalen Handys und dem PUK Code wieder entsperrt werden.

## Feste PIN Code Programmierung

Mit dieser Betriebsart wird der gültige PIN Code über die Programmierprozedur eingegeben. Bei jeder neuen Inbetriebnahme wird somit der gültige PIN Code automatisch eingestellt.

## Programmierung

Die gesamte Programmierung erfolgt mit Hilfe eines Telefonendgerätes mit MFV fähigen Wahl tastatur. Dieser muss an den Anschlussklemmen LINEA A/B angeschlossen werden. Bei Geräten die keine Wahl funktion haben, z.B. Notrufsysteme oder a/b Türstationen ohne Wahl tastatur, muss die Programmierung im Vorab erfolgen. Aus praktischen und ökonomischen Gründen wird empfohlen die Programmierung des Gerätes vor der Installation (z.B. in der Werkstatt) durchzuführen.

Alle Programmierungen des Gerätes werden in der SIM Karte gespeichert, und bleiben auch nach dem Ausfall des Gerätes erhalten. Somit ist es möglich das System auszutauschen ohne es erneut programmieren zu müssen. Nur der PIN Code, muss ggf. erneut in der SIM Karte gespeichert werden.

### BITTE BEACHTEN!

Bei der Erstinstallation muß eine Grunddatenladung erfolgen, siehe auch hierzu *Grunddatenladung*.

Sollten Sie die Passwortabfrage NICHT über einem Handy auf der betroffenen SIM Karte abgeschaltet haben müssen VOR der Programmierung das gültige Passwort eingeben, siehe auch *PIN Code Abfrage bei jeder neuen Inbetriebnahme*.

Nachdem der Programmiermodus aktiviert wurde erfolgen alle Eingabe im folgenden Format:

[Programmiercode] [Wert] 

Die Übergabe der Daten erfolgt erst nach der Betätigung der Taste . Sollte nach der Aktivierung des Programmiermodus keine Taste innerhalb von 30 Sekunden

betätigt werden wird der Programmiermodus beendet.

Um den Programmiermodus zu beenden muss einfach der Hörer wieder aufgelegt werden. Nach wenigen Sekunden ist Eco GSM FXS wieder für den normalen Betrieb bereit.

## Grunddatenladung

Um die ab Werk vorgesehenen Grunddaten in die SIM Karte zu laden muss folgende Prozedur durchgeführt werden:

- Die Stromversorgung abschalten;
- Den Brückenstecker JP1 einsetzen;
- Die Stromversorgung wieder einschalten;
- Warten bis die LED USE anfängt zu blinken;
- Die Stromversorgung wieder ausschalten;
- Den Brückenstecker JP1 entfernen;
- Die Stromversorgung erneut einschalten.

## Aktivierung des Programmiermodus

Um den Eco GSM FXS zu programmieren, muss erst der Programmiermodus aktiviert werden.

- Schliessen Sie ein analoges Telefonendgerät an den Anschlussklemmen LINEA A/B an;
- Belegen Sie die Leitung indem Sie den Hörer abheben;

- Wählen Sie die Steuerungsaktivierungssequenz (Grundeinstellung \* \* \*);

- Wählen Sie nun die Taste **4** gefolgt vom Programmierungspasswort (Grundeinstellung **1 2 3 4**)

Wenn der Programmiermodus korrekt aktiviert wurde sendet das ECO GSM FXS drei hohe Töne. Bei falscher Eingabe wird ein Fehlerton, zwei tiefe Töne, gesendet und das Gerät bleibt im normalen Betriebsmodus.

## Programmierung der Steuerungsaktivierungssequenz

Um das Gerät vom normalen Betriebsmodus auf Steuermodus umzuschalten muss eine Aktivierungssequenz eingegeben werden. Diese muss sich von einer normalen Telefonwahl unterscheiden. Es stehen zwei Varianten zur Verfügung:

**0 0 0** für die Aktivierungssequenz **\* \* \*** (Grundeinstellung)

oder:

**0 0 1** für die Aktivierungssequenz **# # #**

## Programmierung des Betriebszustandes

Es ist möglich das Eco GSM FXS Modul ein- und auszuschalten ohne die Stromversorgung abzuschalten.

**0 1 0** das Modul wird AUSGESCHALTET

oder:

**0 1 1** das Modul wird EINGESCHALTET (**Grundeinstellung**)

## Programmierung der automatischen Anrufbeantwortung

Mit dieser Funktion ist es möglich den GSM Adapter anzurufen. Wenn diese Funktion abgeschaltet wurde werden ankommende Anrufe nicht weitergeleitet.

**0 2 0** Anrufbeantwortung ist AUSGESCHALTET

oder:

**0 2 1** Anrufbeantwortung ist EINGESCHALTET (**Grundeinstellung**)

## Programmierung der Sperre für gehende Anrufe

Mit dieser Funktion ist es möglich den GSM Adapter für alle gehenden Anrufe zu sperren. Wenn diese Funktion eingeschaltet ist können nur ankommende Gespräche geführt werden.

**0 3 0** Sperre für gehende Anrufe ist AUSGESCHALTET (**Grundeinstellung**)

oder:

**0 3 1** Sperre für gehende Anrufe ist EINGESCHALTET

**Bitte beachten!**

Bei Bedarf ist es möglich die Wahl einer Notrufnummer bei aktivierter Sperre freizuschalten. Siehe auch hierzu *Programmierung der Notrufnummer*.

## Programmierung der CLIP Anzeige

Mit dieser Funktion können die Rufnummern der rufenden Teilnehmer am Display des angeschlossenen Telefons, sofern mit dieser Funktion kompatibel, angezeigt werden.

**0 6 0** CLIP Anzeige für ankommende Anrufe ist AUSGESCHALTET

oder:

**0 6 1** CLIP Anzeige für ankommende Anrufe ist EINGESCHALTET (**Grundeinstellung**)

## Programmierung der CLIP Anzeigeunterdrückung

Mit dieser Funktion kann die Anzeige der eigenen Telefonnummer beim angerufenen Teilnehmer unterdrückt werden.

**0 8 0** CLIP Anzeigeunterdrückung für gehende Anrufe ist AUSGESCHALTET (**Grundeinstellung**)

oder:

**0 8 1** CLIP Anzeigeunterdrückung für gehende Anrufe ist EINGESCHALTET

## Programmierung der schnellen Wahleingabe

Um das Ende der Wahl, bevor also das Gerät die vollständige Wahl dem GSM Netz weiterleitet, zu erkennen, wartet das Gerät den Ablauf einer vorprogrammierten Eingabezeit ab. Sollten am Ende dieser Zeit keine weiteren Ziffern eingegeben worden sein ist für das Gerät die Wahleingabe beendet. Diese Wahleingabezeit wird im Abschnitt *Programmierung der Wahleingabezeit* eingestellt. Wenn die Funktion schnelle Wahleingabe aktiviert ist wird die Wahleingabezeit nach der Eingabe der 10 Ziffern automatisch auf 2 Sekunden reduziert.

**1 1 0** Schnelle Wahleingabe ist AUSGESCHALTET

oder:

**1 1 1** Schnelle Wahleingabe ist EINGESCHALTET (**Grundeinstellung**)

**Bitte beachten!**

Die Wahleingabe kann immer mit der Betätigung der Taste  sofort beendet werden.

## Programmierung der Wahleingabezeit

Um das Ende der Wahl, bevor also das Gerät die vollständige Wahl dem GSM Netz weiterleitet, zu erkennen, wartet das Gerät den Ablauf einer vorprogrammierten Eingabezeit ab. Sollten am Ende dieser Zeit keine weiteren Ziffern eingegeben worden sein, ist für das Gerät die Wahleingabe beendet. Hier wird diese Zeit programmiert.

  gefolgt von   bis   ("Zeit in Sekunden") (Grundeinstellung   für 5 Sekunden)

**Bitte beachten!**

Die Wahleingabe kann immer mit der Betätigung der Taste  sofort beendet werden.

**Bitte beachten!**

Die Eingabe der ersten Ziffer nach der Leitungsbelegung muss immer innerhalb von 10 Sekunden erfolgen.

## Änderung des Programmierpasswortes

Um den Eco GSM FXS Adapter programmieren zu können benötigen Sie ein Programmierpasswort. Dieses ist ab Werk auf dem Wert 1234 eingestellt. Um das Passwort zu ändern:

  gefolgt von "vier Ziffern 1 bis 0" (Grundeinstellung ist    )

**Bitte beachten!**

Das Passwort muss immer vierstellig sein.

## Programmierung der Notrufnummer

Bei aktivierter Sperre für den gehenden Verkehr, siehe auch *Programmierung der Sperre für gehende Anrufe*, ist es möglich hier eine Notrufnummer zu programmieren die auf jedem Fall gewählt werden muß.

**1 7** gefolgt von "Notrufnummer Ziffern 1 bis 0", max. 17 stellig

## Programmierung des PIN Codes

Um ausgehende Anrufe zu ermöglichen ist es notwendig den PIN Code der SIM Karte zu programmieren. Dies erfolgt mit folgender Eingabe:

**2 0** gefolgt von "PIN Code", min. 4 bis max. 8 stellig

### Bitte beachten!

Das Eco GSM FXS versucht bei jeder Einschaltung die SIM Karte zu entsperren. Sollte dabei keine oder eine falsche PIN Nummer programmiert worden sein wird die SIM Karte nach drei Versuchen gesperrt. Danach benötigen Sie die PUK Nummer und ein Handy um die Karte zu entsperren.

Wir empfehlen vor dem Einsatz in das Eco GSM Notrufsystem, die PIN Abfrage der zu benutzende SIM Karte über ein normales Handy abzuschalten. Somit werden mögliche Probleme vermieden.

## Notruffunktion

Wenn diese Funktion eingeschaltet ist wird automatisch die programmierte Notrufnummer, siehe auch *Programmierung der Notrufnummer*, gewählt wenn nach der Belegung der Telefonleitung keine Ziffer gewählt wird.

**2 7 0** Notruffunktion ist AUSGESCHALTET (Grundeinstellung)

oder:

**2 7 1** Notruffunktion ist EINGESCHALTET

## Empfangslautstärke

Mit dieser Funktion ist es möglich die Empfangslautstärke, vom GSM Netz, zu ändern. Je höher der Wert um so höher der Empfangspegel.

**2 8** gefolgt von **1** bis **8** ("Empfangspegel") (Grundeinstellung **3**)

### Bitte beachten!

Gehe Sie mit dieser Einstellung sehr sorgfältig um, da ggf. Störungen bei dem Betrieb der angeschlossenen Endgeräten auftreten können.

## Sendelautstärke

Mit dieser Funktion ist es möglich die Sendelautstärke, zum GSM Netz, zu ändern. Desto höher der Wert um so höher der Sendespiegel.

**2** **9** gefolgt von **1** bis **8** ("Sendepiegel") (Grundeinstellung **6** )

### Bitte beachten!

Gehe Sie mit dieser Einstellung sehr sorgfältig um, da ggf. Störungen bei dem Betrieb der angeschlossenen Endgeräten auftreten können.

## Programmierung des Wähltones

Beim Belegen der Telefonleitung kann der Eco GSM FXS verschiedene Wählöne senden.

**3** **0** **0** Wahlton ist AUSGESCHALTET (Kein Wahlton)

oder:

**3** **0** **1** Wahlton ist ein UNTERBROCHENER TON (Grundeinstellung )

oder:

**3** **0** **2** Wahlton ist ein DAUERTON (deutscher Amtswahlton)

oder:

**3** **0** **3** Wahlton ist ein EINZELNER HOHER TON

## Programmierung des Tones bei fehlendem Netz

Wenn nach dem Belegen der Telefonleitung das GSM Netz fehlen sollte, wird dieser Ton gesendet.

**3** **1** **0** Ton für fehlendes Netz ist AUSGESCHALTET (Kein Ton)

oder:

**3** **1** **1** Ton für fehlendes Netz ist ein EINZELNER TIEFER TON

oder:

**3 1 2** Ton für fehlendes Netz ist ein BESETZTON (Grundeinstellung)

oder:

**3 1 3** Ton für fehlendes Netz ist ein WÄHLTON

## Programmierung des Tones bei ausgeschaltetem Gerät

Wenn beim Belegen der Telefonleitung an das Eco GSM FXS Gerät ausgeschaltet ist wird dieser Ton gesendet.

**3 2 0** Ton für ausgeschaltetes Gerät ist AUSGESCHALTET (Kein Ton)

oder:

**3 2 1** Ton für ausgeschaltetes Gerät ist ein TIEFER TON (Grundeinstellung)

oder:

**3 2 2** Ton für fehlendes Netz ist ein BESETZTON

oder:

**3 2 3** Ton für fehlendes Netz ist ein FREITON

### Bitte beachten!

Diese Programmierung gilt nur für den Betriebszustand ausgeschaltet, siehe auch *Programmierung des Betriebszustandes*. Wenn am Gerät die Stromversorgung ausgeschaltet wird wird auch KEIN Ton gesendet.

## Programmierung des Tones bei GSM Netzprobleme

Dieser Ton wird gesendet sollte der Anruf wegen GSM Netzprobleme nicht abgeschlossen werden können.

**3 3 0** Ton für GSM Netzprobleme ist AUSGESCHALTET (Kein Ton)

oder:

**3 3 1** Ton für GSM Netzprobleme ist ein TIEFER TON

oder:

**3 3 2** Ton für GSM Netzprobleme ist ein BESETZTON (Grundeinstellung)

## Programmierung des Tones für erfolgte Wahl

Dieser Ton wird gesendet wenn die gewählte Rufnummer effektiv dem GSM Netz übergeben wurde.

**3 4 0** Ton für erfolgte Wahl ist AUSGESCHALTET (Kein Ton) (Grundeinstellung)

oder:

**3 4 1** Ton für GSM Netzprobleme ist ein HOHER TON

## Programmierung des Tones bei Gesprächsende (gehendes Gespräch)

Dieser Ton wird gesendet wenn der angerufene Teilnehmer auflegt,

**3 5 0** Ton für Gesprächsende ist ein TIEFER TON

oder:

**3 5 1** Ton für Gesprächsende ist ein BESETZTON (Grundeinstellung)

## Programmierung des Tones bei Gesprächsende (kommendes Gespräch)

Dieser Ton wird gesendet wenn der rufende Teilnehmer auflegt.

**3 7 0** Ton für Gesprächsende ist ein TIEFER TON

oder:

**3 7 1** Ton für Gesprächsende ist ein BESETZTON (Grundeinstellung)

## Programmierung der Pausedauer zwischen den Ziffern

Mit diesem Wert wird die minimale Dauer der Pause, zwischen den Ziffern, während einer Wahl eingestellt.

**3 8** gefolgt von **1** bis **9** ("Pausezeit in 10 x Millisekunden") (Grundeinstellung **5** für 50 Millisekunden)

## Programmierung der Impulsdauer

Mit diesem Wert wird die minimale Dauer des Impulses, Dauer des Tones, bei der MFV Wahl eingestellt.

**3 9** gefolgt von **1** bis **9** ("Impulsdauer in 10 x Millisekunden") (Grundeinstellung **5** für 50 Millisekunden)

## Gehender Anruf

- 1) Belegen Sie die Leitung indem Sie den Hörer abnehmen, oder die Amtsleitung der angeschlossenen TK-Anlage belegen.
- 2) Der Eco GSM FXS Adapter sendet nun einen Wählton, entsprechend der vorgenommenen Programmierung (Unterbrochener Ton, Dauerton, Einzelner Ton oder kein Ton), bzw. der Fehlerton sollte es kein GSM Netz vorhanden sein, oder der Adapter den Betriebszustand "ausgeschaltet" haben.
- 3) Bei dem Empfang eines Wähltones kann nun eine Rufnummer gewählt werden. Diese wird dann übernommen sobald die Taste **#** betätigt wird, oder die eingestellte Wählendezeit abgelaufen ist.
- 4) Sollte die Verbindung aus irgendeinem Grund nicht erfolgen können, z.B.

fehlendes GSM Netz, ausgeschalteter Betriebszustand, gesperrte Wahl, oder wenn der Teilnehmer keine Rufnummer eingegeben hat, und die Funktion Notruf ausgeschaltet ist, sendet das Gerät den programmierten Fehlerton bis die Leitung wieder freigeschaltet wird.

5) Wenn die Wahl in Ordnung ist, oder der Teilnehmer keine Rufnummer gewählt hat und die Notruffunktion aktiviert wurde, sendet der Eco GSM FXS Adapter einen Bestätigungston für die erfolgte Wahl (wenn aktiviert) und übergibt die Rufnummer dem GSM Netz. Die Verbindung wird aufgebaut.

6) Sollte der angerufene Gesprächspartner besetzt sein, oder es Probleme mit dem GSM Netz geben (z.B. Überlastung) sendet das Gerät den eingestellten Fehlerton und wartet bis die Leitung wieder freigeschaltet wird.

7) Wenn die Verbindung von der analogen Telefonleitung unterbrochen wird, z.B. wenn der Hörer aufgelegt wird, trennt der Eco GSM FXS Adapter die Verbindung zum GSM Netz und ist nach einigen Sekunden wieder bereit für einen neuen Verbindungsaufbau. Sollte der GSM Netzteilnehmer die Verbindung trennen sendet das Gerät den programmierten Gesprächsendeton bis die Leitung wieder freigeschaltet wird.

## Kommender Anruf

1) Um den Eco GSM FXS Adapter anzurufen wird einfach dessen zugehörige Rufnummer gewählt.

2) Sollte der Eco GSM FXS Adapter ausgeschaltet oder nicht erreichbar sein, erhält der Anrufer eine entsprechende Ansage vom Netzbetreiber. Wenn der Adapter eingeschaltet ist aber die Anrufbeantwortung unterdrückt wurde erhält der Anrufer einen Freiton aber der Anruf wird nicht weitergeleitet.

3) Wenn die Anrufbeantwortung freigeschaltet ist wird der Anruf mit einer Rufspannung dem angeschlossenen Endgerät signalisiert. Bei dem Abnehmen des Hörers wird der Anruf beantwortet.

4) Wenn die Verbindung von der analogen Telefonleitung unterbrochen wird, z.B. mit dem Auflegen des Hörer, trennt der Eco GSM FXS Adapter die Verbindung zum GSM Netz und ist nach einigen Sekunden wieder bereit für einen neuen Verbindungsaufbau. Sollte der GSM Netz Partner die Verbindung trennen sendet das Gerät den programmierten Gesprächsendeton bis die Leitung wieder freigeschaltet wird.

## Steuerfunktionen

Der Steuermodus ist ein spezieller Betriebszustand indem es möglich ist dem Gerät Steuerbefehle zu senden. Diese Betriebsart wird aktiviert indem man nach der

---

Leitungsbelegung, also nach dem Erhalt des Wähltones, die Steuerungsaktivierungssequenz wählt. Diese ist in der Grundeinstellung , kann aber bei Bedarf geändert werden. Siehe auch *Programmierung der Steuerungsaktivierungssequenz*.

Folgende Steuerfunktionen können eingegeben werden:

## GSM Netzfeldstärke

Durch Eingabe dieser Steuerfunktion signalisiert das Gerät durch eine Anzahl von Töne wie gut oder schlecht der Netzempfang ist. Ein Ton ist sehr schlecht, sechs Töne ist sehr gut.

 **1** Steuerfunktion GSM Netzfeldstärke

## Programmiermodus

Durch Eingabe dieser Steuerfunktion wird das Gerät im Programmiermodus geschaltet. Siehe auch *Aktivierung des Programmiermodus*.

 **4** Aktivierung des Programmiermodus

## CLIP Übertragung

Durch Eingabe dieser Steuerfunktion wird der CLIP bei der darauf folgende Wahl gesendet auch wenn dessen Unterdrückung programmiert wurde.

 **5** Steuerfunktion GSM Netzfeldstärke

## CLIP Unterdrückung

Durch Eingabe dieser Steuerfunktion wird der CLIP bei der darauf folgende Wahl unterdrückt auch wenn dessen Freigabe programmiert wurde.

 **6** Steuerfunktion GSM Netzfeldstärke

## Optische Anzeigen



### LED ON - Rote LED für den Zustand der Stromversorgung

Anzeigeart	Information
Rot leuchtet ständig	Externe Stromversorgung vorhanden
Aus	Externe Stromversorgung nicht vorhanden

### LED USE - Rote LED für den Zustand des GSM Adapters

Anzeigeart	Information
Rot schnell blinkend	Eco GSM FXS in der Initialisierungsphase
Rot sehr langsam blinkend	Eco GSM FXS im Ruhezustand
Rot leuchtet ständig	Eco GSM FXS ist in Betrieb

## Fehlersuche

**Eco GSM FXS wird nicht initialisiert, die LED USE blinkt ständig schnell**

Prüfen Sie bitte folgendes:

1. Ist die SIM Karte eingesteckt?
2. Ist die SIM Karte in Ordnung?
3. Haben Sie eine Grunddatenladung durchgeführt?

**Eco GSM FXS wird nicht initialisiert, die LED USE blinkt ständig langsam**

Prüfen Sie bitte folgendes:

1. Haben Sie Funknetzempfang?

**Die angeschlossene TK-Anlage oder das Notrufsystem wählen keine Amtsnummern zum Eco GSM FXS Adapter**

Prüfen Sie bitte folgendes:

1. Hat Ihre TK-Anlage oder Notrufsystem eine Wähltonerkennung?
2. Prüfen Sie ob der korrekte Wählton eingestellt wurde.

**Bei einem Verbindungsaufbau hören Sie vier kurze Töne**

Die SIM Karte erwartet noch die Eingabe eines PIN Codes. PIN Code eingeben, programmieren oder PIN Code Abfrage mit einem Handy abschalten.

**Die Steuerungsfunktionen werden nicht aktiviert**

Prüfen Sie bitte folgendes:

1. Ist die Aktivierungssequenz korrekt?
2. Haben Sie eine Grunddatenladung durchgeführt?

**Es wird keine Wahl vom angeschlossenen Gerät erkannt**

Prüfen Sie bitte folgendes:

1. Ist Ihr Endgerät für MFV Wahl eingestellt?

**Technische Unterstützung**

Wenden Sie sich an die auf der letzten Seite angegebenen Telefon- und Faxnummern, sowie E-Mail Adressen für weitere technische Unterstützung.

## Technische Daten

Stromversorgung:	12 Vdc
Stromverbrauch:	0,4 A
Anzeigen:	Zwei LED
Wahlempfang:	MFV
Programmierung:	über MFV Nachwahl
Abmessungen HxBxT:	130 x 100 x 34 mm
Gewicht:	200 g
Betriebstemperatur:	+ 5° bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	30 bis 90% relative Luftfeuchtigkeit ohne Kondensierung
Gehäuse:	ABS
GSM Sendeteil:	Dual band 900/1800 Mhz. externe 50 Ohm Antenne
Normentsprechung:	EN50081-1; EN55022; EN139-4/A2; EN61000-4-2; EN61000-4-3; EN61000-4-4; EN61000-4-6; EN61000-4-8
Zulassungen:	R&TTE, CE

## Zubehör

30-0010-0600 Steckernetzteil Ausgang 12 Vdc 800mA

## Kurzbedienungsanleitung Programmierung

Nachfolgend eine Übersicht aller programmierbaren Funktionen für das Eco GSM FXS. In der rechten Spalte (GRUND.) finden Sie die Angaben über die Grundeinstellungen der einzelnen Programmierfelder.

Nr.	Programmierungskode	Funktion	Grund.
1.	0 0	Steuerungsaktivierungssequenz	***
2.	0 1	Betriebszustand	EIN
3.	0 2	Anrufbeantwortung	EIN
4.	0 3	Sperre für gehende Anrufe	AUS
5.	0 6	CLIP empfangen	EIN
6.	0 8	CLIP senden	EIN
7.	1 1	Schnelles Wahlende	AUS
8.	1 2	Wahlende Timer	5 s
9.	1 6	Programmierpasswort	1234
10.	1 7	Notrufnummer	-
11.	2 0	PIN Code	-
12.	2 7	Notruffunktion	AUS
13.	2 8	Empfangspegel	3
14.	2 9	Sendepiegel	6
15.	3 0	Wahlton	EIN
16.	3 1	Ton für fehlendes Netz	EIN
17.	3 2	Ton für Betriebszustand AUS	EIN
18.	3 3	Ton für Netzfehler	EIN
19.	3 4	Ton Wahl Übertragen	AUS
20.	3 5	Besetztton gehend	EIN
21.	3 7	Besetztton kommend	EIN
22.	3 8	Pause zwischen den Ziffern	50 ms
23.	3 9	Impulsdauer MFV	50 ms

*Ihr Händler:*



*Hergestellt von:*

 **ROCOM**

Energie- und Kommunikationssysteme GmbH  
Lessing Str. 20, 63110 Rodgau, Deutschland  
Tel. +49- (0) 6106 - 6600-0 Fax +49-(0) 6106 - 6600-66  
E-Mail: [info@rocom-gmbh.de](mailto:info@rocom-gmbh.de)  
<http://www.rocom-gmbh.de>