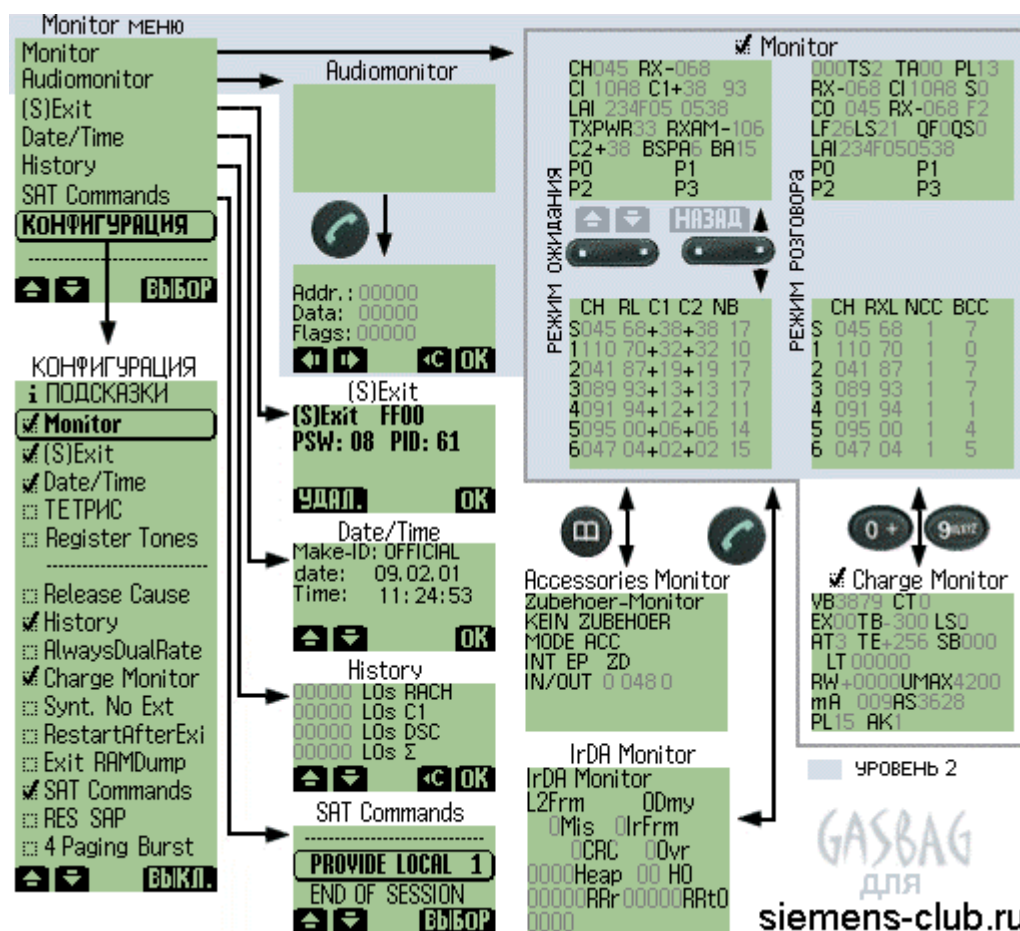


Сервис меню Siemens x35



Сервис меню

Для включения сервисного меню нужно записать код активации в последнюю запись телефонной книги на SIM-карте. Удаление этой записи выключает меню. Эти коды вычисляются из номера IMSI, поэтому они уникальны для каждой SIM-карты.

Для каждой SIM-карты таких кодов два. Один код открывает только "Monitor" и "Audiomonitor" (серый задний план во схема). Второй код открывает все пункты сервисного меню включая Конфигурации.

Генератор этих кодов [здесь](#)

Спасибо авторам **Greenstone & DarkBear**.

Для входа в сервисное меню войти в главное меню (правая кнопка), затем нажать [*] или [#].

Конфигурация

Некоторые записки переключателя записок в меню Monitor:

- **Monitor** ... включать Monitor[сеть]+Audiomonitor
- **(S)Exit**
- **Date/Time**
- **History**
- **Charge Monitor** ... включать Monitor[аккумуляторный]+Audiomonitor
- **SAT Commands**

Некоторые записки переключателя режима и функции

- **ТЕТРИС**
- **Register Tones**
- **Release Cause** (cause codes CC MM RR)
- **AlwaysDualRate**
- **Synt. No Ext**
- **RestartAfterExit**
- **Exit RAMDump** (интерфейсный кабель)
- **RESI SAP**
- **4 Paging Burst**
- **"-----"** Возможно включить/выключить (!?)

Лучше всего:

- **ПОДСКАЗКИ**

Режим ожидаия (1/2)

```
CH045 RX-068
CI 10A8 C1+38 93
LAI 23F405 0538
TXPWR33 RXAM-106
C2+38 BSPA6 BA15
P0      P1
P2      P3
```

CH Номер канала *) **RX** RXLEV Уровень приёма [дБ]

CI Идентичность ячейки (Cell Identity) (hex)

C1 Критерий Path-loss

xx Технопогический тип SIM? (здесь 93)

LAI Идентичность локальной зоны (Local Area Identity :-)

MCC Код страны (здесь 23F4 = 324)

MNC Код сети (здесь 05 = 50)

LAC Код локальной зоны (здесь 0538)

TXPWR Излучаемая мощность [дБ]

RXAM Порог отключения приёма [дБ]

C2 Критерий Cell-reselection

BSPA Мультифрейм - параметр, отвечающий за частоту включения приемника телефона. Имеет значение от 2 до 9.

BA BCCH Распределение (Allocation :-)

P0, P1, P2, P3 Оповещение (Paging :-)

Режим ожидаия(2/2)

```
CH RL C1 C2 NB
S045 68+38+38 17
1110 70+32+32 10
2041 87+19+19 17
3089 93+13+13 17
4091 94+12+12 11
5095 00+06+06 14
6047 04+02+02 15
```

CH Номер канала *)

RL RXLEV Уровень приёма [дБ]

C1 Критерий Path-loss

C2 Критерий Cell-reselection

N MCC Код национального цвета (0 - 7)

B BCC Код цвета BTS (0-7)

S Текущий канал

1 - 6 Шесть самых сильных соседних каналов

Режим розговора (1/2)

```
000TS2 TA00 PL13
RX-068 CI10A8 S0
CO 045 RX-068 F2
LF26LS21 QF0QS0
LAI234F050538
P0          P1
P2          P3
```

Текущий разговорный канал. *) 000 значит, что включен Hopping

TS Временный щель (Time Slot :-)

TA Величина временной компенсации (Timing Advance :-)

(приблизительно: 1 = 3,66µs = 547м)

PL Уровень мощности передатчика [**PL**]

RX Уровень приёма текущ. канала [дБ]

CI Идентичность ячейки (Cell Identity) (hex)

S Synchronisation Burst

CO Текущий контрольный канал *) (= CH в режиме ожидания)

RX Уровень контрольного канала [дБ]

F2 Используемый кодек для речи
(H1=HR, F1=FR, F2=EFR)

LF The C1 value using full transmission from BTS

LS The C1 value using discontinuous transmission from BTS

QF Quality of link during full transmission from BTS
[% bit error rate]

QS Quality of link during discontinuous transmission from BTS [% bit error rate]

LAI Идентичность локальной зоны (Local Area Identity :-)

MCC Код страны (здесь 23F4 = 324)

MNC Код сети (здесь 05 = 50)

LAC Код локальной зоны (здесь 0538)

P0, P1, P2, P3 Оповещение (Paging :-)

Режим розговора (2/2)

```
CH RXL NCC BCC
S 045 68 1 7
1 110 70 1 0
2 041 87 1 7
3 089 93 1 7
4 091 94 1 1
5 095 00 1 4
6 047 04 1 5
```

CH Номер канала *)

RXL RXLEV Уровень приёма [дБ]

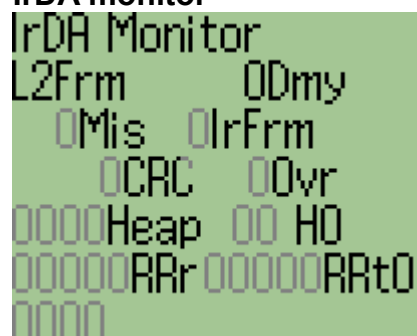
NCC Код национального цвета (0 - 7)

BCC Код цвета BTS (0-7)

S Текущий канал

1 - 6 Шесть самых сильных соседних каналов

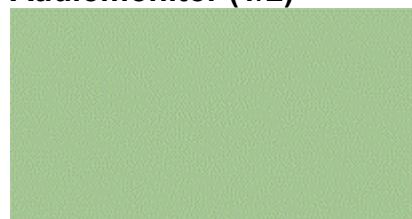
IrDA monitor



IrDA Monitor
L2Frm 0Dmy
0Mis 0lrFrm
0CRC 0Ovr
0000Heap 00 H0
00000RRr 00000RRt0
0000

Немогу проверить, потому что у меня легендарный С35і только.

Audiomonitor (1/2)



Неизвестное

Audiomonitor (2/2)



Addr.: 00000
Data: 00000
Flags: 00000
◀▶ ◀C OK

Неизвестное

Date/Time



Make-ID: OFFICIAL
date: 09.02.01
Time: 11:24:53
⬆ ⬇ OK

Модуля прошивки инфо

History (counters)

```
00000 LOs RACH
00000 LOs C1
00000 LOs DSC
00000 LOs Σ
00004 DSC Exp
00079 def. Paging
00233 Reselect.
00000 VAs HOFs
00000 VAs DSC
00000 VAs RACH
00000 VAs SABM
00001 VAs Ch. Rel
00000 HOFs no NB
00000 HOFs No pl
00000 HOFs SABM
00026 HO Σ
00000 Assignm. - F
00014 Assignm. - Σ
00004 BCCH - F. Ser
00088 BCCH - F. NB
00021 Σ VerbAufb
00000 SEXIT
00001 Σ PLMNscan
02941 Σ 1B Pag.
00020 FreeTimers
00040 FreeMsgFrm
02832 User Stack
05382 Σ OwnPag.
⬆ ⬇ ⬅ OK
```

Счетчики, SExit инфо.

Возможно устанавливать на нуль.

Ошибки Handover, и т.д.

(S)Exit

```
(S)Exit FF00
PSW: 08 PID: 61
УДАЛ. OK
```

Последнее неожиданное выключение. Например:

после <Delete>

(S)Exit: FFFF

PSW: FF PID: FF

после ошибке "Скундомер сохрон.запись"

(S)Exit: FF00

PSW: 08 PID: 61

после ошибке "Audiomonitor во время разговора"

(S)Exit: 55B0

PSW: 58 PID: 61

Accessories

```
Zubehoer-Monitor  
KEIN ZUBEHOER  
MODE ACC  
INT EP ZD  
IN/OUT 0 048 0
```

Мониторинг дополнительного оборудования
Гарнитура, Датакабель, Зарядное устройство ...

Charge

```
VB3879 CT0  
EX00TB-300 LSO  
AT3 TE+256 SB000  
LT 00000  
RW+0000UMAX4200  
mA 009AS3628  
PL15 AK1
```

VB Текущее напряжение на аккумуляторе xxxx [мВ]

CT Зарядное устройство

0 = не подключено

1 = подключено (контакт 1-2 связан)

2 = подключено (контакт 1-2 несвязан)

EX

TB Температура аккумулятора xx,x [°C] (только для NiMH)

LS Статус заряда

0=нет

1=быстрый ток

2=нормальный ток

3=уменьшений ток

4,5=заряжен

AT Тип аккумулятора (1 = NiMH, 3 = Li-Ion)

TE Температура поблизости VCXO xx,x [°C]

SB

LT Таймер заряда (1 = 5 сек)

RW

UMAX 0000~4380 for NiMH, 4200 for Li-Ion

mA Текущий потребляемый ток [mA]

AS Напряжение для сигнал "аккумулятор разряжен! зарядите!" (расчёт по потреблению)

PL Уровень мощности передатчика [**PL**]

AK

SAT Commands



SIM Application Toolkit команды.

Эсли здесь ничево, возможно исследовать командой AT^SSTK

SAT Commands

(For details see TS GSM 11.14)

- Close Channel
- Display Text
- Get Channel Status
- Get Inkey
- Get Input
- Get Reader Status
- Language Notification
- Launch Browser
- More Time
- Open Channel
- Perform Card Apdu
- Play Tone
- Poll Interval
- Power Off Card
- Power On Card
- Provide Local Information
- Receive Data
- Refresh
- Run At Command
- Select Item
- Send Data
- Send DTMF
- Send Short Message
- Send SS
- Send USSD
- Set Up Call
- Set Up Event List
- Set Up Idle Mode Text
- Set Up Menu
- Timer Management

*) *выноска*: Номер канала DCS1800 здесь меньший о 337

Таблица bit error rate

QS/QF	0	1	2	3	4	5	6	7
Ошибки [%]	0,2	0,4	0,8	1,6	3,2	6,4	12,8	25,6

Таблица мощности

PL	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
GSM900 [дБ]	43	41	39	37	35	33	31	29	27	25
[Ватт]	20,00	12,60	8,00	5,00	3,20	2,00	1,30	0,80	0,50	0,32
DCS1800 [дБ]	30	28	26	24	22	20	18	16	14	12
[мВ]	1000	631	398	251	158	100	63	40	25	16
PL	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
GSM900 [дБ]	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5
[Ватт]	0,20	0,13	0,08	0,05	0,03	0,02	0,013	0,008	0,005	0,0032
DCS1800 [дБ]	10	8	6	4	2	0				
[мВ]	10	6,3	4	2,5	1,6	1				

CC - Cause Code - Call Control Layer

(TS GSM 04.08 Ann.H):

- 001 Unassigned (unallocated) number
- 002 No route to specific transit network
- 003 No route to destination
- 004 Send special info tone
- 005 Misdialled trunk prefix
- 006 Channel unacceptable
- 007 Call awarded and being delivered in establ.channel
- 008 Operator determined barring
- 009 Preemption - circuit reserved for reuse
- 016 Normal call clearing
- 017 User busy
- 018 No user responding
- 019 No answer from user (user alerted)
- 020 Subscriber absent
- 021 Call rejected
- 022 Number changed
- 026 Non-selected user clearing
- 027 Destination out of order
- 028 Invalid number format
- 029 Facility rejected
- 030 Response to STATUS ENQUIRY
- 031 Normal, unspecified
- 034 No circuit/channel available
- 038 Network out of order
- 039 Permanent frame mode connection out of service
- 040 Permanent frame mode connection operational
- 041 Temporary failure
- 042 Switching equipment congestion
- 043 Access information discarded
- 044 Requested channel/circuit not available
- 047 Ressource unavailable
- 049 Quality of service unavailable
- 050 Requested facility not subscribed
- 055 Incoming calls barred within CUG
- 057 Bearer capability not authorized
- 058 Bearer capability not presently available
- 062 Inconsistency in designed outg. access inf. and subscr. class
- 063 Service or option not available, unspecified
- 065 Bearer capability not implemented
- 066 Channel type not implemented
- 068 ACM equal to or greater than ACMmax
- 069 Requested facility not implemented
- 070 Only restricted digital bearer cap. is available
- 079 Service or option not implemented, unspecified

081 Invalid call reference value
082 Identified channel does not exist
083 A suspended call exists, but this call identity does not
084 Call identity in use
085 No call suspended
086 Call having the requested call identity has been cleared
087 User not member of CUG
088 Incompatible destination
090 Non-existing CUG
091 Invalid transit network selection
095 Invalid message, unspecified
096 Mandatory information element is missing
097 Message type non-existing or not implemented
098 Message incompatible with call state or mesg type non-existent or not implemented
099 Information element non-existent or not implemented
100 Invalid information element contents
101 Message not compatible with call state
102 Recovery on timer expiry
103 Parameter non-existent or not implemented - passed on
110 Message with unrecognized parameter discarded "Protocol error, unspecified
113 Interworking, unspecified

MM - Cause Code - Mobility Management Layer
(TS GSM 04.08 Ann.G):

000 No error
002 IMSI unknown in HLR
003 Illegal MS
004 IMSI unknown in VLR
005 IMEI not accepted
006 Illegal ME
011 PLMN not allowed
012 Location area not allowed
013 Roaming not allowed in this location area
017 Network failure
022 Network congestion
032 Service option not supported
033 Service option not subscribed
034 Service temporarily out of order
038 Call cannot be identified (call RE)

RR - Cause Code - Radio Resource Management Layer
(TS GSM 04.08 Ann.F):

000 Normal release
001 Unspecified
002 Channel unacceptable
003 Timer expired
004 No activity on the radio path
005 Pre-emptive release
008 Handover impossible, timing advance out of range
009 Channel mode unacceptable
010 Frequency not implemented
065 Call already cleared
097 Message type not compatible with protocol state
101 No cell allocation available
111 Protocol error unspecified

Copyright ☺ 2002
You can copy it, how many times you want

GASBAG

www.gasbag.wz.cz

gasbag@seznam.cz

Огромное спасибо

Greenstone & DarkBear

Unlock, Sergey[Power User], Anthony,
Siemens AG MMI-team Kamp-Lintfort (please - help us!),
GSM Нет Монитор - Белорус
Norbert "Nobbi" Hüttisch, Anders Liljeberg, Jiri Sanek, Zdenek Sadila, Ivo Cilich,
Michal "kufor" Plandor, Frank Rehse, M@gic, Werner Rahm

и бсем другим