

Основные команды

A/	Повтор последней команды
A>	Повтор последней команды 10 раз
AT	Командный префикс
S	Хелп
A	Отвечить на звонок
Vn	Допустимые протоколы
n=0	Все
n=1	HST
n=2	V.22/V.22bis
n=3	V.32/bis/terbo
n=4	V.34/V.34bis
n=5	V.FC
n=7	V.90/V.34
Cn	Передачик модема (n=0 выкл/n=1 вкл)
Dn	Набор номера
0-9*#	Цифры
T	Тоновый набор
P	Импульсный набор
R	Перейти в отвечающий режим
,	Пауза (см. S8)
:	Перейти в командный режим после набора
"	Использовать буквы вместо цифр
W	Ждать длинный гудок
@	Ждать ответ (тишину 5 сек)
!	Команда Flash
DL	Набрать последний номер
DSn	Набрать номер из n строки памяти
En	Эхо командного режима (n=0 выкл/n=1 вкл)
Fn	Эхо онлайн режима (n=0 вкл/n=1 выкл)
Hn	Статус "трубки" (n=0 Положить/ n=1 Снять)
In	Информация
n=0	Код модема
n=1	ROM тест
n=2	RAM тест
n=3	Тип модема
n3=ЧЧ:ММ:СС	установка часов модема
n=4	Текущие настройки
n=5	Настройки в NVRAM
n=6	Статистика коннекта
n=7	Информация о прошивке
n=8	Сокращённая статистика коннекта
n=10	Настройки парольных коннектов
n=11	Расширенная статистика коннекта
n=15	Последний номер АОНа
n=16	АЧХ телефонного канала (ATY16)
Jn	Упр. гнездом тел. (n=0 Авто/n=1 Откл/n=2 вкл)
Kn	Часы модема (n=0 время соединения/n=1 Реальное)
Ln	Громкость динамика
n=0	Очень тихо
n=1	Тихо
n=2	Средне
n=3	Громко
Mn	Управление динамиком
n=0	Выкл
n=1	Вкл со сн. трубки и до окончания хэндшейка
n=2	Вкл
n=3	Вкл только на время хэндшейка
n=4	аналог 3 но и при ретрейнах
n=5	аналог 1 но и при ретрейнах
On	Возврат в онлайн
n=0	Просто возврат
n=1	С ретрейном
n=2	С хэндшейком
P	Пульсовый режим набора
Qn	Ответы модема
n=0	Выводить
n=1	Подавлять
n=2	Подавлять при ответе
Rn	Снятие трубки и эмуляция ATC
n=0	Эмулировать и положить трубку
n=1	Эмулировать, после трубку не класть
Sr=n	Установить S-регистр г в n
Sr.b=n	Установить бит b S-регистра г в n
Sr?	Показать S-регистр г
Sr.b?	Показать бит b S-регистра г
T	Тоновый режим набора
Vn	Формат сообщений модема (n=0 Коды/n=1 Слова)
Xn	Допустимые ответы модема
n=0	OK,RING,NO CARRIER,ERROR
n=1	OK,RING,NO CARRIER,ERROR,CONNECT
n=2	X1 & NO DIAL TONE
n=3	X1 & BUSY & NO ANSWER
n=4	X3 & NO DIAL TONE
n=5	X3 & RINGING & VOICE
n=6	X5 & NO DIAL TONE
n=7	X4 & RINGING
Yn	Отладочный режим
n=3	Голосовой режим
n=4	Сигналы ATC и хэндшейк
n=7	Display Signal Quality
n=11	АЧХ телефонного канала (таблица)
n=15	Положение DIPов
n=16	АЧХ телефонного канала (AT116)
Z	Программный ресет
Z!	Аппаратный ресет
+++	Esc - Выход в командный режим из онлайн

S-Регистры

S	Хелп
S0	Кол-во вызовов до автоответа
S1	Счётчик кол-ва вызовов
S2	Код использующийся для Esc
S3	Код использующийся для CR
S4	Код использующийся для LF
S5	Код использующийся для BS
S6	Время ожидания Dial Tone
S7	Время ожидания несущей
S8	Время паузы (,)
S9	Время распознавания несущей (1/10sec)
S10	Время потери несущей до отработки Carrier Loss (1/10sec)
S11	Время между цифрами при тоновом наборе (msec)
S12	Максимальное время между Esc для выхода в командный режим (1/50sec)
S13	Битовый регистр
b0d1	Ресет при пропадании DTR
b1d2	Быть в режиме вызова при автоответе
b2d4	Отключение паузы перед выводом сообщения модема
b3d8	Выполнить ATDS0 при установке DTR
b4d16	Выполнить ATDS0 при ресете
b5d32	Запретить HST
b6d64	Запретить MNP Level 3
b7d128	Аппаратный ресет
S14	Битовый регистр
b0d1	При обнаружении Esc положить трубку
b7d128	Запрет запроса ретрейнов
S15	Битовый регистр
b0d1	Отключение ВЧ фильтра для HST
b1d2	Запрет понижения скорости
b2d4	Отключение обратного канала 450bps для HST
b3d8	Уменьшение буфера для соединений без ARQ
b4d16	Запрет MNP Level 4
b5d32	Использовать клавишу DEL как Backspace
b6d64	Улучшить совместимость MNP
b7d128	Custom Applications
S16	Тесты
b0d1	Аналоговое тестирование
b1d2	Набор номера - тест
b2d4	Разные тесты
b3d8	Удалённый цифровой тест
S18	Длительность тестирования (sec)
S19	Таймер бездействия (min)
S21	Длительность сигнала Break (1/100sec)
S22	Код использующийся для Хоп
S23	Код использующийся для Хoff
S24	Время импульсов DSR (1/50sec)
S25	Время для реакции на DTR (1/100sec)
S26	Задержка между RTS и CTS (1/100sec)
S27	Битовый регистр
b0d1	Включить V21
b1d2	Запрет кодированной модуляции для V32
b2d4	Запрет V32
b3d8	Запрет 2100hz для быстрого коннекта V42B
b4d16	Запрет MNP хэндшейка
b5d32	Запрет V42
b4=1,b5=1d48	Запрет V42 подстройки кадра
b7d128	Имитация 9600 для совм. со старым софтом
S28	Время для V32 хэндшейка (1/10sec)
S29	Время для V21 хэндшейка (1/10sec)
S30	Время бездействия в голосовом режиме для выхода
S32	Назначение кнопки (на внешнем модеме)
0	Выключено
1	Originate Mode
2	Answer Mode
3	ATDL
4	ATDS
5	Auto Answer Toggle
6	ATZ
7	Initiate RDL
8	ATH1/ATH
9	Execute Stored Cmd
10	Start Retrain
S34	Битовый регистр
b0d1	Запрет V32B
b1d2	Запрет расширенного V32
b2d4	Запрет быстрых ретрейнов в V32
b3d8	Разрешить изменение скорости в V23
b4d16	Индикатор MR использовать как DSR
b5d32	Включение MIC
b6d64	Запрет сообщения BUSY при удалённом доступе
b7d128	Запрет V32T
S38	Задержка перед разрывом соединения
S39	Плавная подстройка уровня передатчика
S41	Кол-во попыток удалённого входа
S42	Код управляющего символа для удалённого входа
S43	Максимальное время между символами удалённого входа (1/50sec)
S44	Время до отработки потери несущей на выделенке
S51	Битовый регистр
b0d1	Запрет MNP/V.42 для V22
b1d2	Запрет MNP/V.42 для V22B
b2d4	Запрет MNP/V.42 для V32
b6d64	Запрет выборочного перезапроса кадров V42
S53	Управление защитой
b0d1	Включить защиту доступа
b1d2	Включить запрос пароля
b2d4	Включить защиту локального доступа

Дополнительные команды

- S54** Управление символьными скоростями
b0d1 Запрет 2400 b4d16 Запрет 3200
b1d2 Запрет 2743 b5d32 Запрет 3429
b2d4 Запрет 2800 b6d64 Запрет индикации V8
b3d8 Запрет 3000 b7d128 Запрет V8
- S55** Управление кодированной модуляцией
b0d1 Запрет 8S-2D
b1d2 Запрет 16S-4D
b2d4 Запрет 32S-2D
b3d8 Запрет 64S-4D
b7d128 Разрешить анализ фазы
- S56** Битовый регистр
b0d1 Запрет нелинейного кодирования
b1d2 Запрет подстройки уровня передатчика
b2d4 Запрет preemphasis
b3d8 Запрет precoding
b4d16 Запрет shaping
b5d32 Запрет V34+
b6d64 Запрет V34
b7d128 Запрет VFC
- S58** Битовый регистр
b0d1 Запрет x2
b1d2 Запрет BLER монитора
b5d32 Запрет V90
- S69** Битовый регистр
b0d1 Запрет External PnP
- S70=n** Управление режимом АОНа
n=0 Запрет АОНа
n=1 Выводить номер строкой CALLER ID
n=2 Добавлять номер в строку CONNECT
n=3 Режимы 1 и 2
n=4 Номер не выводить (но можно потом посмотреть по ati15i6)
- S71** Кол-во цифр в номере вместе с категорией
S72 Уровень запроса 500Hz (0min-63max)
S73 Пауза перед запросом (10-msec units)
S74 Длительность запроса (1/10sec)
S75 Общее время АОНа до таймаута (sec)
S76 Время импульса импульсного набора (msec)
S77 Время паузы импульсного набора (100-msec units)
S78 Уровень эмуляции КПВ (0-63)
S79 Частота эмуляции КПВ (x10Hz)
S80 Чувствительность АЦП при сессии (1-6db, 2-0, 3+6db)
S81 Грубая регулировка вых. уровня (1-0, 2-6, 3-12db)
S82 Чувствительность АЦП при наборе и хэндшейке
S83 Минимальный уровень распознавания BUSY и DIALTONE
S84 Полоса фильтра для анализа BUSY и DIALTONE
S85 Счётчик RINGING для сообщения NO ANSWER
S86 Битовый регистр
b0d1 Не класть трубку при NO DIAL TONE
b1d2 Использовать инд. ARQ как ОН при наборе
b2d4 Не класть трубку при Loop Loss
b3d8 Вх. соед. только с DTMF паролем (из 5 ячейки)
b4d16 Озвучивать короткие несогласования
- S87** Уровень передатчика у удалённого AVC-модема
S88 Удалённое управл. передатчиками AVC-модемов
b0d1 Передать удалённому AVC-модему уровень его передатчика
b1d2 Запретить своему модему менять уровень своего передатчика
- S89** Управление индикатором HS. Значение s89 определяется по формуле:
s89 = код постоянно горящей скорости * 16 + код мигающей скорости
- S90** Управление режимами команды ATR и #CID
b0d1 Прерывать КПВ при подн. трубки пар. тел.
b1d2 Прерывать КПВ при обнаружении BUSY
b2d4 Прерывать КПВ при обнаружении голоса
b4d16 Выдавать сообщения RINGBACK синхронно с КПВ
- S91** Управление выводом доп. информации в строке CONNECT
b0d1 Добавлять /TX и /RX скорости
b1d2 Добавлять /REM - RemoteID
- S98** Задержка перед сообщением RING
- S99** Управление АОНом
b0d1 Включать при любом поднятии трубки
b1d2 Включать при аппаратном сигнале RI
b2=0,b3=0d0 Выводить сообщение CALLER ID:
b2=1,b3=0d4 Выводить сообщение CallerID:
b2=0,b3=1d8 Выводить сообщение CALLER'S NUMBER:
b2=1,b3=1d12 Выводить сообщение CALLER_ID:
b4d16 Включать при АТС86.1 в случае NO DIAL TONE
b7d128 Вывод "сырого" кода
- S100** Минимальная длительность сигналов BUSY (0.4msec)
S101 Максимальная длительность сигналов BUSY (0.4msec)
S102 Минимальная длительность пауз между сигналами BUSY (0.4msec)
S103 Максимальная длительность пауз между сигналами BUSY (0.4msec)
S104 Минимальная длительность сигналов RINGING (0.4msec)
S105 Максимальная длительность сигналов RINGING (0.4msec)
S106 Минимальная длительность пауз между сигналами RINGING (0.4msec)
S107 Мин.-доп./длит. одного периода вызывного сигнала RING (0.4msec)
S108 Маск.-доп. длит. одного периода вызывного сигнала RING (0.4msec)
S109 Минимальная скважность вызывного сигнала RING:
s109 = общее_время_периода / время_положительного_полупериода
- S110** Количество сигналов BUSY для сообщения BUSY.
- S111** Управление датчиком состояния линии
b0 Использовать датчик
b1 Использовать датчик для выдачи NO DIALTONE
- S115** Размер кадра V42

\$ Хелп

&An Управление ответами модема при CONNECT

n=0 Запрет /ARQ

n=1 Разрешение /ARQ

n=2 Разрешение /Modulation

n=3 Разрешение всех параметров

&Bn Скорость порта

n=0 Зависит от скорости коннекта

n=1 Фиксированная

n=2 Фиксированная только при ARQ

&Cn Сигнал CD

n=0 Всегда активен

n=1 Управляется модемом

&Dn Сигнал DTR

n=0 Модем игнорирует DTR

n=1 Выход в командный режим

n=2 Нормальная обработка DTR

&Fn Установка заводских настроек

n=0 Без управления потоком

n=1 Аппаратное управление потоком

n=2 Программное управление потоком

n=3 Аппаратное управление потоком и ARQ

&Gn Защитный тон

n=0 выкл

n=1 550 Hz

n=2 1800 Hz

&Hn Управление потоком передачи

n=0 Запрет

n=1 Аппаратно

n=2 Программное

n=3 Аппаратно и программно

&In Программное управление потоком приёма

n=0 Запрет

n=1 Xon/Xoff

n=2 Xon/Xoff вырезать

n=3 HP Enq/Ack Host Mode

n=4 HP Enq/Ack Terminal Mode

n=5 Xon/Xoff для не-ARQ соединения

&Kn Управление компрессией данных

n=0 Запрещено

n=1 (Автвыбор в зависимости от AT&Vn

n=2 Включено

n=3 Включено только V42B

&Ln Работа на выделенке (n=0 Нет/n=1 Да)

&Mn Управление включением ARQ

n=0 ARQ отключено

n=1 Synchronous

n=4 ARQ автоматически включается

n=5 ARQ всегда включено

&Nn Верхнее ограничение скорости

&Pn Стандарт пульсового набора (n=0 - USA/ n=1 - UK)

&Rn Аппаратное управление потоком приёма

n=0 RTS/CTS задержка

n=1 Игнорировать RTS

n=2 Нормальное управление потоком

&Sn Управление сигналом DSR

n=0 DSR всегда активен

n=1 DSR управляется модемом

n=2 Pulse DSR, CTS=CD

n=3 Pulse DSR

n=4 DSR = DCD

n=5 DSR управляется модемом, CTS=CD

&Tn Запуск теста

n=0 Завершение

n=1 Аналоговый (ALB)

n=3 Цифровой (DLB)

n=4 Запрет DLB

n=5 Иницирование DLB

n=6 Удалённый DLB

n=7 Удалённый DLB с подсчётом ошибок

n=8 ALB с подсчётом ошибок

&Un Нижнее ограничение скорости

&W Запись конфигурации в NVRAM

&Xn Синхронизация таймера

n=0 DCE

n=1 DTE

n=2 удалённая

&Yn Управление Break

n=0 Игнорировать, но очистить буфер

n=1 Послать и очистить буфер

n=2 Дождаться очистки буфера и послать

n=3 Послать в потоке данных

&Zn=s Записать номер s в n строку памяти

&Z=s Записать номер s в 0 строку памяти

&Zn=L Записать последний номер в n строку памяти

&Zn? Показать номер из n строки памяти

&Z? Показать номер из 0 строки памяти

Команды удалённого управления

%S Хелп
%An= Создание аккаунта.
 Формат %An=PW,ACCT E,DIAL B,NEW#,PH#
 n = Номер аккаунта (0-9)
 PW = Пароль
 ACCT E = Аккаунт включён (Y) или нет (N)
 DIAL B = Обратный вызов вкл (Y) или нет (N)
 NEW# = Запрос номера обрат. вызова у юзера (Y/N)
 PH# = Номер обратного вызова

%Vn Указание скорости порта удалённого модема
 n=0 110 bps n=6 9600 bps
 n=1 300 bps n=7 19200 bps
 n=2 600 bps n=8 38400 bps
 n=3 1200 bps n=9 57600 bps
 n=4 2400 bps n=10 115200 bps
 n=5 4800 bps

%Cn Действие изменений удалённого управления
 n=0 Сразу после опускания трубки
 n=1 Отмена изменений (кроме команды &w)
 n=2 Немедленное применение изменений

%E=n Удаление
 n=1 Удаление локального доступа
 n=2 Удаление автоматического пароля
 n=3 Удаление паролей в аккаунтах
 n=4 Удаление номеров для обратного вызова
 n=5 Сброс статусов аккаунтов в N

%Fn Указание формата данных удалённого модема
 n=0 8, No parity
 n=1 7, Mark parity
 n=2 7, Odd parity
 n=3 7, Even parity

%L=PWn Указание аккаунта администратора
 PWn = (0-5)

%Nn Установка скорости синхронизации для V.25bis
 n=0 Reserved n=6 9600 bps
 n=1 Reserved n=7 12000 bps
 n=2 1200 bps n=8 14400 bps
 n=3 2400 bps n=9 16800 bps
 n=4 4800 bps n=10 19200 bps
 n=5 7200 bps

%Pn=s Установка пароля s
 n=0 право только просмотра
 n=1 полные права

%Pn? Просмотр пароля
 n=0 пароль просмотра
 n=1 пароль полный

%S= Пароль доступа к настройкам защиты
%T Распознавание DTMF (до этого надо сделать ATH1)
%V=PWn Указание номера пароля для автоматического пароля
 PWn = (0-5)

Команды факсового режима

+FCLASS=n Выбор режима факса (n-1,2,0) или данных (n-0).
+FCLASS=? Возвращает список доступных режимов.
+FCLASS? Текущий режим
Команды FCLASS=1

+FTS=n Остановка передачи и пауза
+FRS=n Ожидание паузы
+FTM=n Передача данных
+FRM=n Приём данных
+FTH=n Передача HDLC
+FRH=n Приём HDLC

Дополнительные команды FCLASS=2,0

+FNS=n Нестанд. алгоритм согласования (0-выкл/1-вкл)
+FCR=n Возможность приёма (0/1)
+FAA=n Адаптивный ответ (0 - факс, 1 - модем и факс)
+FCT=n Время обнаружения C, (n сек)
+FHS=n Приостановка связи
+FMS=n Минимальная скорость C (0...3)
+FBS? Размер буфера

Команды голосового режима

Эмуляция CallerID

#CID=n Выбор режима эмуляции CID (0-откл, 1-форм, 2-не форм)
#CID=? Возвращает список доступных режимов
#CID? Текущий режим

Адаптивный голосовой ответ

#VAL=n Адаптивный голосовой ответ.
 n=0 соединение в голосовом режиме VCON
 n=1 распознавание Voice/Fax/Modem

#VAL=n Порог уровня для обнаружения голоса
#VAD=n Время изм. звука для обнаруж. голоса (0,2сек)
#VAT=n Время ожидания ответа голосом (сек)
#VAC=n Кол-во повторов приветствия для опр. голоса

Основные голосовые команды

#CLS=n Выбор режима
 n=0 Data Mode
 n=1 Fax Class 1
 n=2,0 Fax Class 2.0
 n=8 Voice Mode

A Ответ в голосовом режиме
D Набор номера в голосовом режиме
H Повесить трубку в голосовом режиме
Z Сброс голосового режима

#MDL? Определение модели
#MFR? Определение изготовителя
#REV? Определение уровня ревизии
#VBQ? Определение размера буфера приема/передачи
#VCI? Определение метода сжатия
#VLS=n Выбор устройства ввода/вывода
 n=0 линия
 n=1 телефон-включенный в модем
 n=2 динамик
 n=3 микрофон
 n=4 линия+динамик
 n=6 спикерфон

#BDR=n Выбор скорости (0-авто)
#VBS=n Количество бит на выборку, только n=4
#VSM Выбор метода сжатия голосовых данных
#VSR Выбор частоты дискретизации, только 8000
#VGR Уровень принимаемого сигнала для спикерфона
#VGT Уровень передаваемого сигнала для спикерфона
#VRA Время отсутствия очередного КПВ для VCON
#VRN Время ожидания первого гудка КПВ до VCON
#VSD=n Пропуск периодов тишины (0-выкл, 1-вкл)
#VSP=n Период детектирования тишины (100мсек unit)
#VSS=n Настройка уровня обнаружения тишины
 n=0 выключено
 n=1 Обнаружение только абсолютной тишины
 n=2 Обнаружение среднее
 n=3 Обнаружение наиболее вероятное

#VTD Установка типов обнаруживаемых DTMF-тонов
#VBT Продолжительность тонального сигнала (100 мсек unit)
#VTS=p Генерация тональных сигналов
 p=n DTMF-цифра n
 p={n,t} DTMF-цифра n, и перекрыть t значение #VBT
 p=[m,t] Частота m Гц в течении t мсек
 p=[m,n,t] Частоты m и n Гц в течении t мсек

#VRX Прием голосовых данных
#VTX Передача голосовых данных

Коды скорости

Для команд &Nn и &Un		Для регистра S89
n=1	300 bps	n=21 33333 bps
n=2	1200 bps	n=22 34666 bps
n=3	2400 bps	n=23 36000 bps
n=4	4800 bps	n=24 37333 bps
n=5	7200 bps	n=25 38666 bps
n=6	9600 bps	n=26 40000 bps
n=7	12000 bps	n=27 41333 bps
n=8	14400 bps	n=28 42666 bps
n=9	16800 bps	n=29 44000 bps
n=10	19200 bps	n=30 45333 bps
n=11	21600 bps	n=31 46666 bps
n=12	24000 bps	n=32 48000 bps
n=13	26400 bps	n=33 49333 bps
n=14	28800 bps	n=34 50666 bps
n=15	31200 bps	n=35 52000 bps
n=16	33600 bps	n=36 53333 bps
n=17	28000 bps	n=37 54666 bps
n=18	29333 bps	n=38 56000 bps
n=19	30666 bps	n=39 57333 bps
n=20	32000 bps	n=0 без огранич.
		n=0 не показывать
		n=1 2400 bps
		n=2 4800 bps
		n=3 7200 bps
		n=4 9600 bps
		n=5 12000 bps
		n=6 14400 bps
		n=7 16800 bps
		n=8 19200 bps
		n=9 21600 bps
		n=10 24000 bps
		n=11 26400 bps
		n=12 28800 bps
		n=13 31200 bps
		n=14 33600 bps
		n=15 коннект на V.90
		s89=n1*16+n2
		n1 - HS пост. горит
		n2 - HS мигает