

Модем **PCM2**

Передача канала
V.35/RS-530/RS-232/X.21/Ethernet
по линии G.703 2048 кбит/с

Руководство по установке
и эксплуатации

Версия документа: 1.1R / 12.09.2006



© 2000, 2006 Кроникс

Мультиплексор передачи данных CRONYX (модели Tau-PCI, Tau-PCI/E1, Tau/E1, РСМ2, РСМ64) прошёл испытания в Испытательном центре технических средств и систем электросвязи ЦНИИС и Сертификационном центре систем качества «Связь-сертификат» и признан соответствующим техническим требованиям:

- «Технические требования к аппаратуре, работающей в сетях данных общего пользования», утвержденные Минсвязи России 20.11.96;
- РД 45.176-2001 «Аппаратура связи, реализующая функции коммутации кадров в локальной сети на уровне звена данных. Технические требования»;
- ГОСТ Р ИСО 9001-96.

Условия применения продукции: в качестве мультиплексора передачи данных на сетях передачи данных общего пользования.

Данное руководство соответствует устройству РСМ2 (моделям РСМ2D/B, РСМ2D/R и РСМ2L/B).

Технические характеристики и конструкция устройства могут быть изменены без предварительного уведомления потребителей.

Характеристики

- Расстояние до 2.5 км
- Интерфейс линии G.703 2.048 Мбит/сек
- Дуплексный режим
- Цифровой интерфейс V.35, RS-530, RS-232, X.21 и Ethernet
- Понижение скорости передачи данных на цифровом интерфейсе
- Цифровой, локальный и удаленный шлейфы
- Встроенный измеритель уровня ошибок (BER-тестер)
- Встроенный блок питания от сети или стационарной батареи

Содержание

Характерные особенности

Технические характеристики

Комплектность

Органы управления и индикации

Органы управления на передней панели

Органы индикации

Микропереключатели

Шлейфы

Нормальный режим

Цифровой шлейф

Удаленный шлейф

Локальный шлейф

Выбор удаленного шлейфа

Установка синхронизации

Варианты установок с единым источником синхронизации

Варианты установок с отдельным источником синхронизации

Эмуляция DTE

Интерфейс X.21

Инвертирование синхроимпульсов

Разъемы на задней панели

Приложения

Характерные особенности

РСМ2 - высокоскоростной модем для выделенных линий, предназначенный для соединения синхронных оконечных устройств, таких как маршрутизаторы или компьютеры, по двум витым парам или коаксиальным кабелям. Модем может работать на расстояниях до 2.5 км. Он имеет стандартный интерфейс с линией (G.703 2048 кбит/сек) и поддерживает скорости передачи данных по цифровому интерфейсу от 64 кбит/сек до 2048 кбит/сек.. Интерфейсы V.35, RS-530, RS-232, X.21 или Ethernet снабжены стандартными разъемами. Выпускаются две модели модема - РСМ2D и РСМ2L. РСМ2D выпускается в настольном исполнении и в виде плат для каркаса 19" 3U, РСМ2L - только в настольном. Кроме этого РСМ2L отличается отсутствием "сухих" контактов Alarm и встроенной схемы грозозащиты.

Модем не имеет органов управления внутри корпуса - все микропереключатели вынесены на нижнюю крышку. Включение диагностических режимов производится кнопками на передней панели.

Комплектность

В комплект поставки входят:

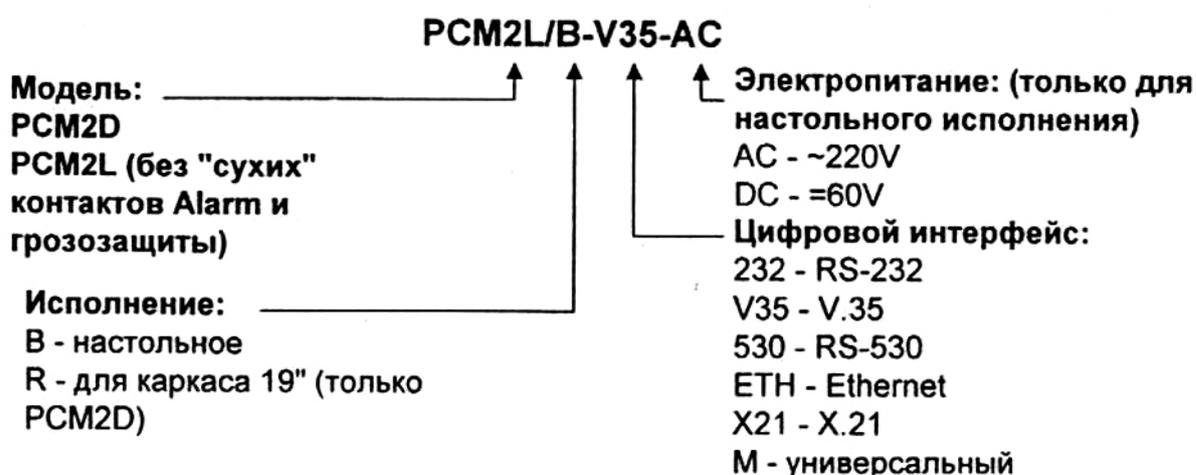
- Модем РСМ2 в соответствующем исполнении
- Сетевой шнур (для моделей с питанием от сети переменного тока)
- Руководство пользователя



Технические характеристики РСМ2

Цифровой интерфейс	
Скорость передачи данных	2048, 1024, 512, 256, 128, или 64 кбит/сек
Синхросигналы	TXC, RXC, ETC, ERC
Модемные сигналы	DTR, DSR, CTS, RTS, CD
Интерфейс G.703 (2048 кбит/сек)	
Разъем	DB15 для РСМ2L клеммник для РСМ2D
Кодирование	HDB3
Импеданс линии	120 Ом симметричный (витая пара) или 75 Ом несимметричный (коаксиал) выбирается микропереключателями
Уровень сигнала приемника	от 0 до -43 дВ (до 2.5 км по витой паре 0.6 мм)
Синхронизация передающего тракта	от внутреннего генератора (INT), от приемного тракта (RCV), от цифрового интерфейса (EXT)
Подавление фазового дрожания	В приемном тракте, ослабление 120 U _{pp}
Контроль ошибок	Нарушение кодирования
Диагностика	
Шлейфы	Цифровой, локальный и удаленный
Измеритель уровня ошибок	Кнопка на передней панели

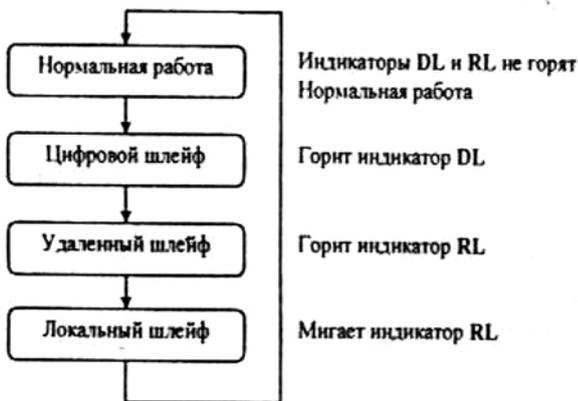
Код заказа



Органы управления и индикации

Органы управления на передней панели

1. Кнопка **MODE** - включение диагностических шлейфов. При нажатии кнопки последовательно включаются следующие шлейфы:

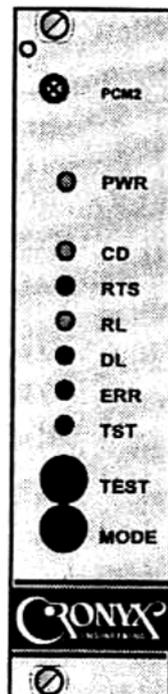


2. Кнопка **TST** - включение BER тестера. При повторном нажатии кнопки **TST** BER тестер выключается. Если BER тестер включен, горит индикатор **TST**. При этом в линию передаются тестовые данные, а принятые из линии данные сравниваются с переданными и в случае несравнения загорается индикатор **ERR**.

Органы индикации

1. Индикатор **PWR** - горит, если устройство включено в сеть.

2. Индикатор **CD** - горит при нормальном уровне сигнала на входе приемника G.703. Сигнал **CD** устанавливается в активное состояние при включении цифрового шлейфа независимо от сигнала на входе приемника.



3. Индикатор **RTS** - индицирует состояние сигнала **RTS** от подключенного к цифровому интерфейсу **DTE**.

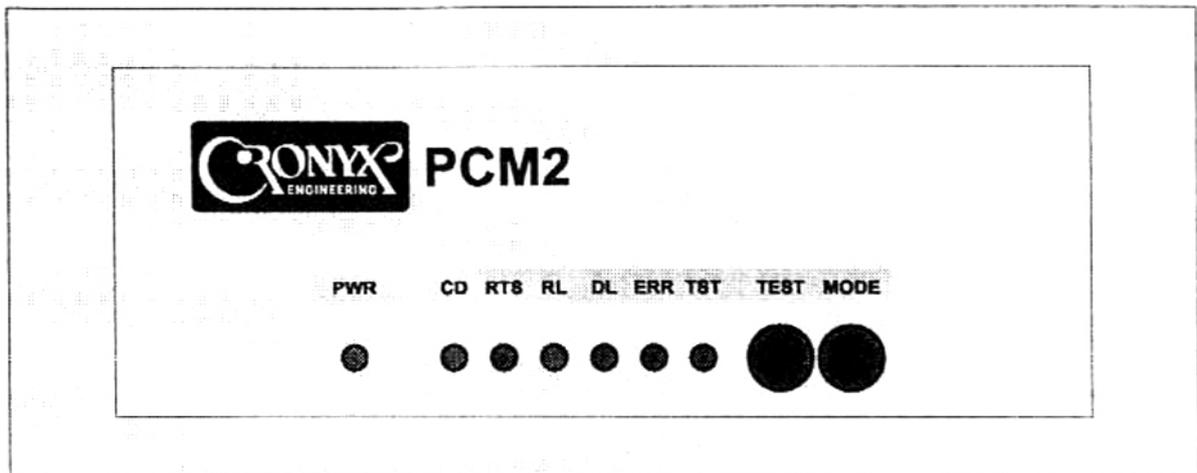
4. Индикатор **RL** - мигает, если включен локальный шлейф и горит непрерывно, если включен удаленный шлейф:

5. Индикатор **DL** - горит, если включен цифровой шлейф.

6. Индикатор **TST** - горит, если включен BER тестер.

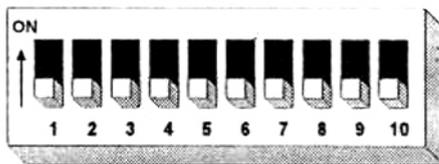
7. Индикатор **ERR** - сигнализирует об ошибках:

Инд. ERR	Доп. Условия	Причина
Горит	Не горит CD	Нет сигнала на входе приемника G.703 (отсутствует несущая)
Горит/мигает	Индикаторы DL, RL, TST не горят (режим нормальной работы)	1. Нарушение кодирования в приемных данных 2. Дрожание фазы передатчика выше допустимого 3. Отсутствует единая синхронизация в режиме DTE2 (ERC) или X.21 Данные, посланные BER тестером в линию, не сравнились с принятыми из линии
Горит/мигает	Горит индикатор TST (включен BER тестер)	1. Отклонение частоты импульсов ETC из цифрового интерфейса выходит за допустимые пределы либо импульсы отсутствуют. 2. Не подключен кабель к DTE . 3. DTE неправильно настроен.
Мигает непрерывно	Непрерывно мигает индикатор DL Выбран режим синхронизации EXT (от цифрового интерфейса)	



Микропереключатели

Установка конфигурации



Скорость и режим передачи данных

S1:S3	Скорость передачи данных
	2048 Кбит/сек
	2048 Кбит/сек
	2048 Кбит/сек
	1024 Кбит/сек
	512 Кбит/сек
	256 Кбит/сек
	128 Кбит/сек
	64 Кбит/сек

Режим синхронизации передающего тракта

S4:S5	Sync	
	INT	синхронизация от внутреннего генератора
	RCV	синхронизация от приемника G.703
	DTE1	режим эмуляции DTE1 (EXT)
	DTE2	режим эмуляции DTE2 (EXT, ERC)

Разрешение включения шлефа по запросу от удаленного устройства

S6	Включение шлефа по запросу от удаленного устройства
<input type="checkbox"/>	Запрещено
<input type="checkbox"/>	Разрешено

Инвертирование синхроимпульсов передачи (TXC)

S7	Инвертирование TXC
<input type="checkbox"/>	Включено
<input type="checkbox"/>	Выключено

Инвертирование внешних синхроимпульсов приема (ERC)

S8	Инвертирование ERC
<input type="checkbox"/>	Включено
<input type="checkbox"/>	Выключено

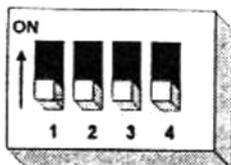
Включение скремблера

S9	Скремблер
<input type="checkbox"/>	Выключен
<input type="checkbox"/>	Включен

Логика формирования сигнала CTS

S10	CTS
<input type="checkbox"/>	CTS = 1
<input type="checkbox"/>	CTS = CD

Выбор импеданса линии

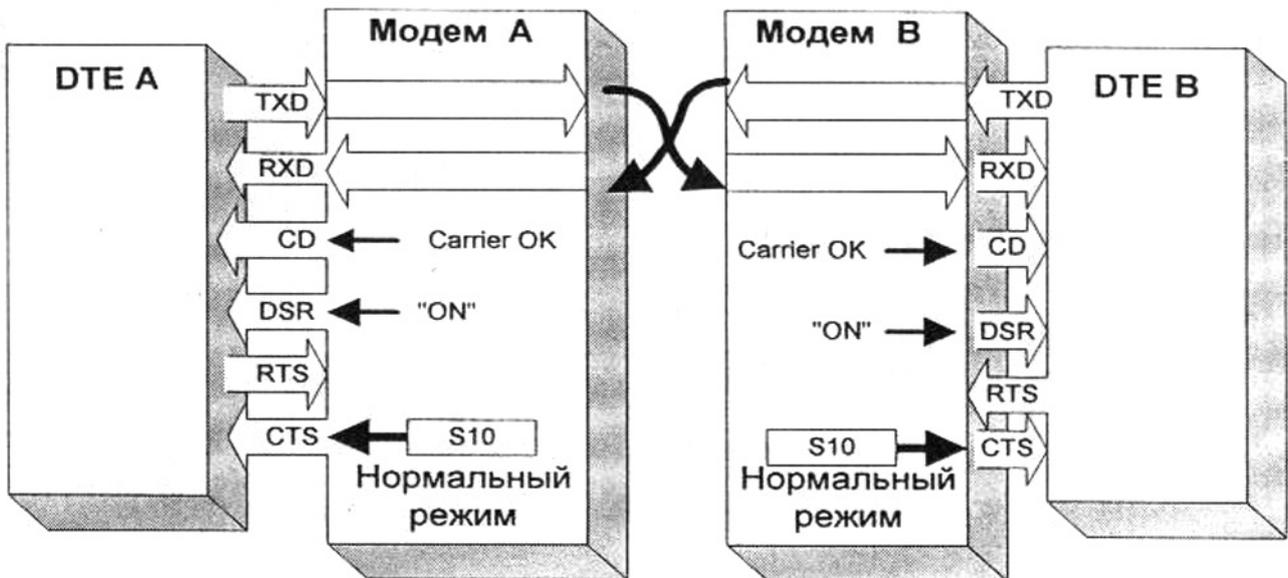


S1-S4	Импеданс линии
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	120 Ом
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	75 Ом

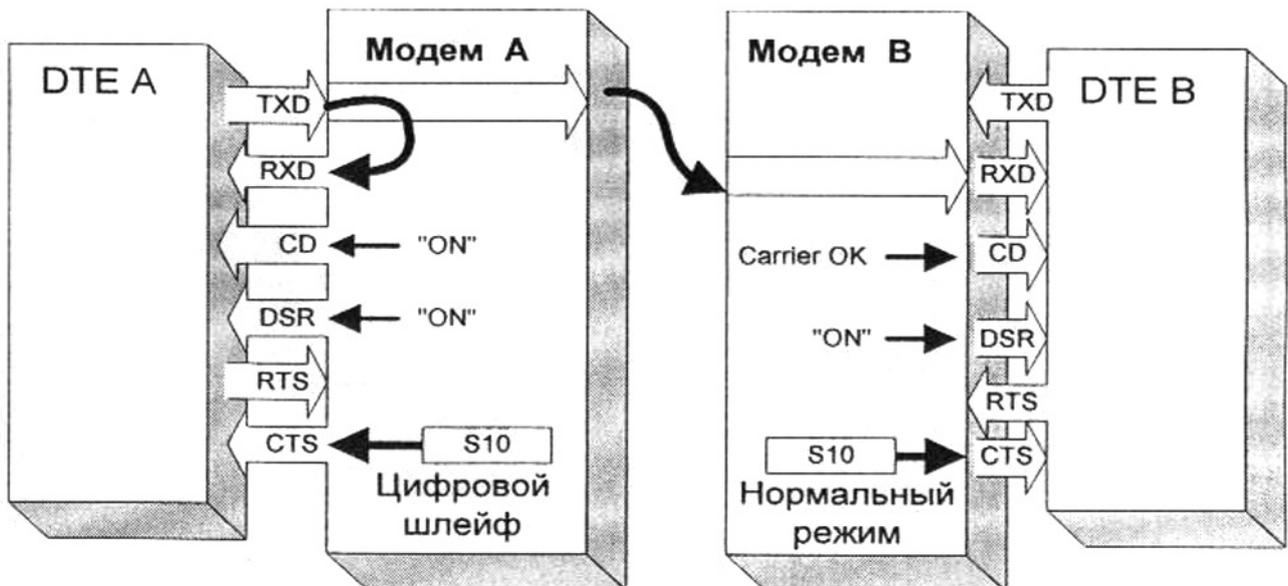
Модем поставляется со всеми микропереключателями в положении «OFF»

Шлейфы

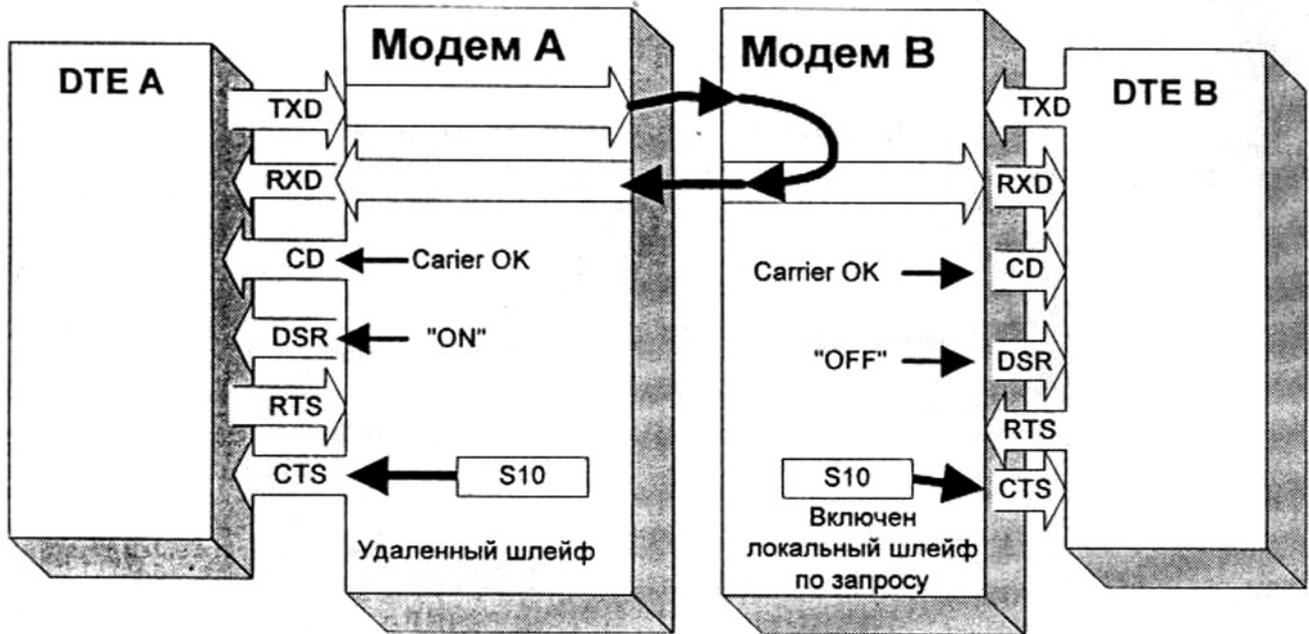
Нормальный режим



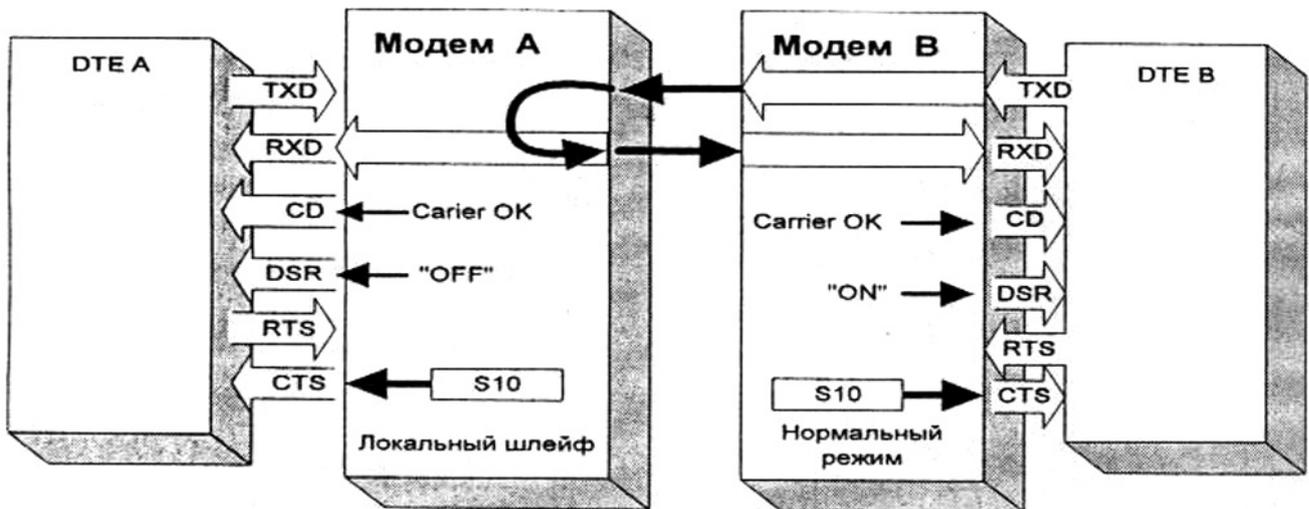
Цифровой шлейф



Удаленный шлейф

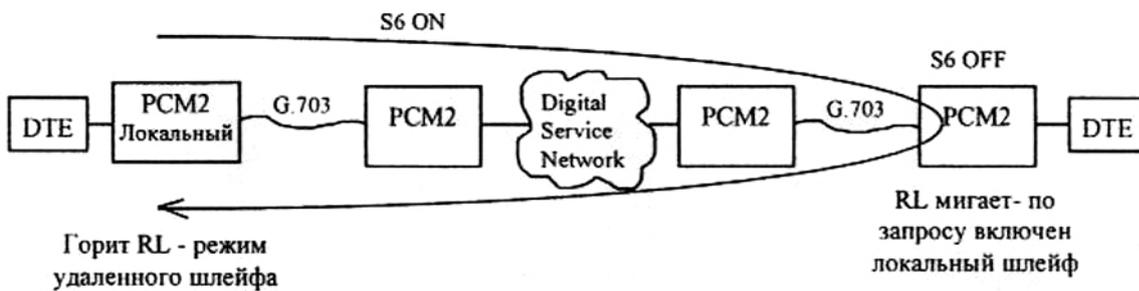
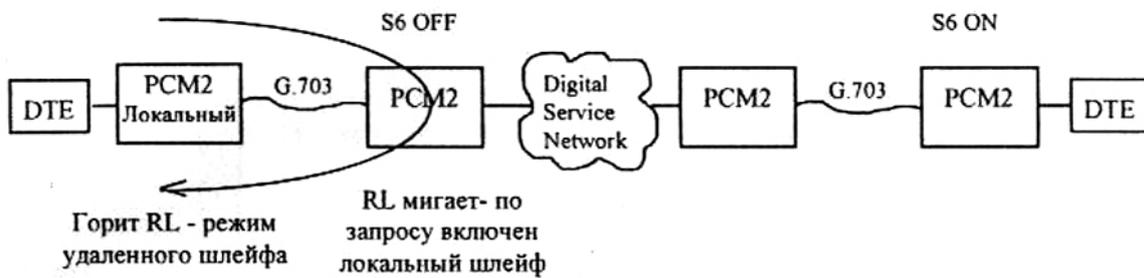


Локальный шлейф



Выбор удаленного шлейфа

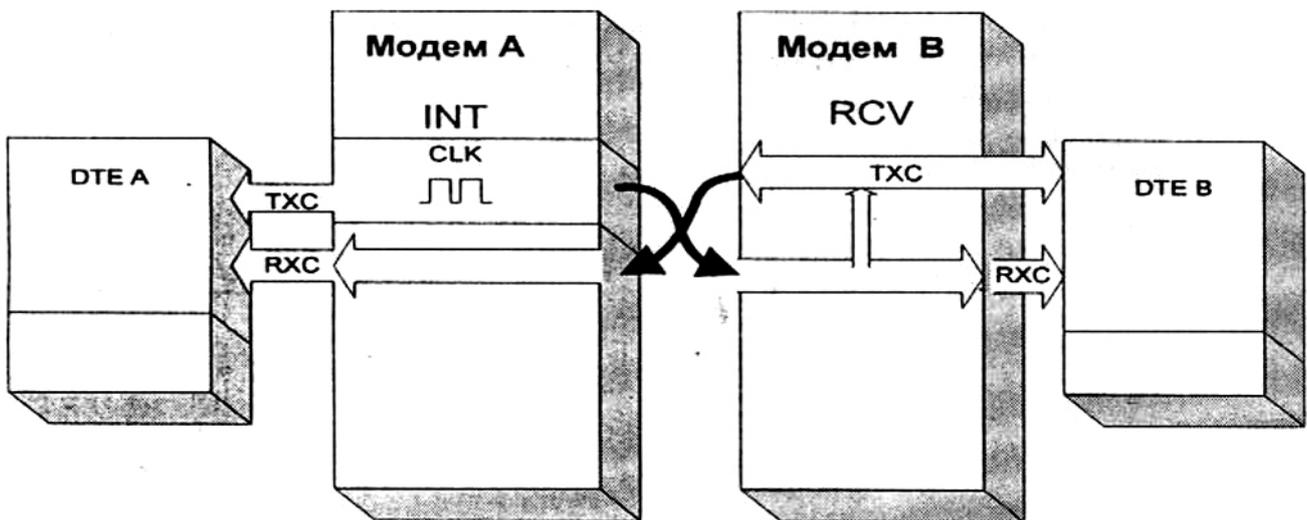
В сложных конфигурациях, когда несколько модемов PCM2 соединены последовательно, с помощью микропереключателя S6 можно выделить участок сети, проверяемый в режиме удаленного шлейфа.



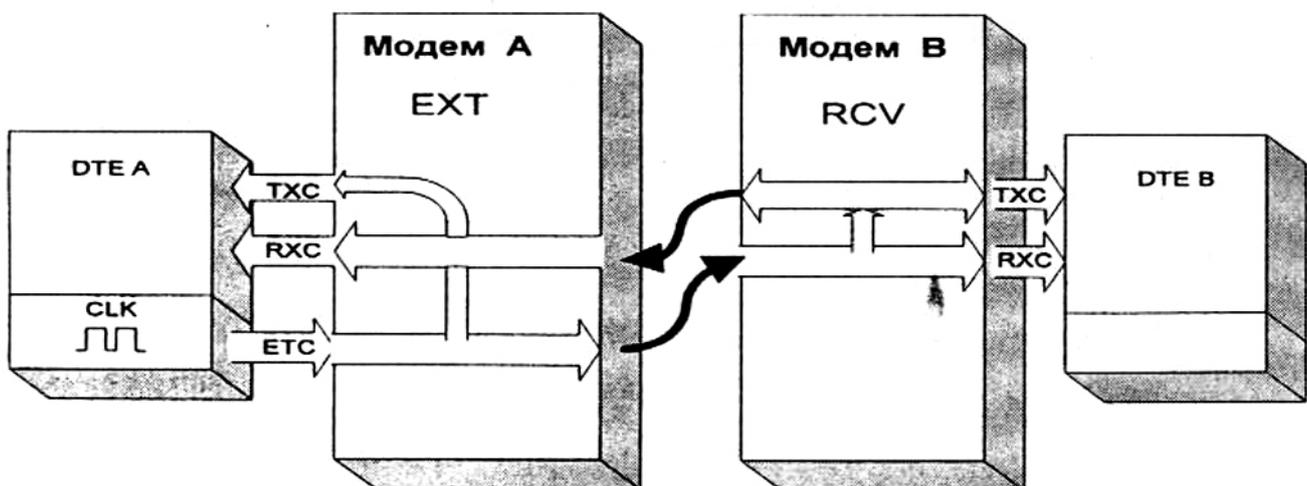
Установка синхронизации

Источник синхриимпульсов, по которым производится формирование выходного сигнала G.703, определяет такие параметры, как дрожание фазы и точность частоты. В тех режимах когда источником синхронизации выбран модем РСМ2, схемотехнические решения модема гарантируют, что дрожание фазы и точность частоты выходного сигнала удовлетворяют требованиям соответствующих рекомендаций ИТУ-Т. Если источником синхронизации выбрано другое устройство, подключенное к цифровому порту РСМ2 (режим эмуляции DTE1 и DTE2), то необходимо убедиться в том, что параметры синхронизирующего сигнала соответствуют требованиям ИТУ-Т.

Варианты установок с единым источником синхронизации

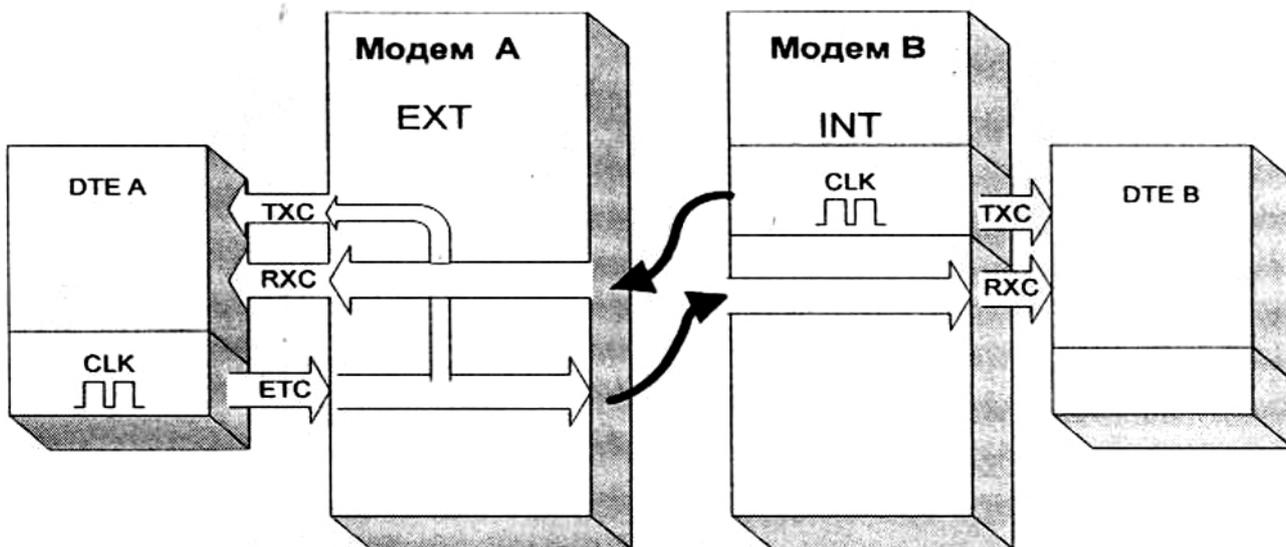


Единая синхронизация от модема А

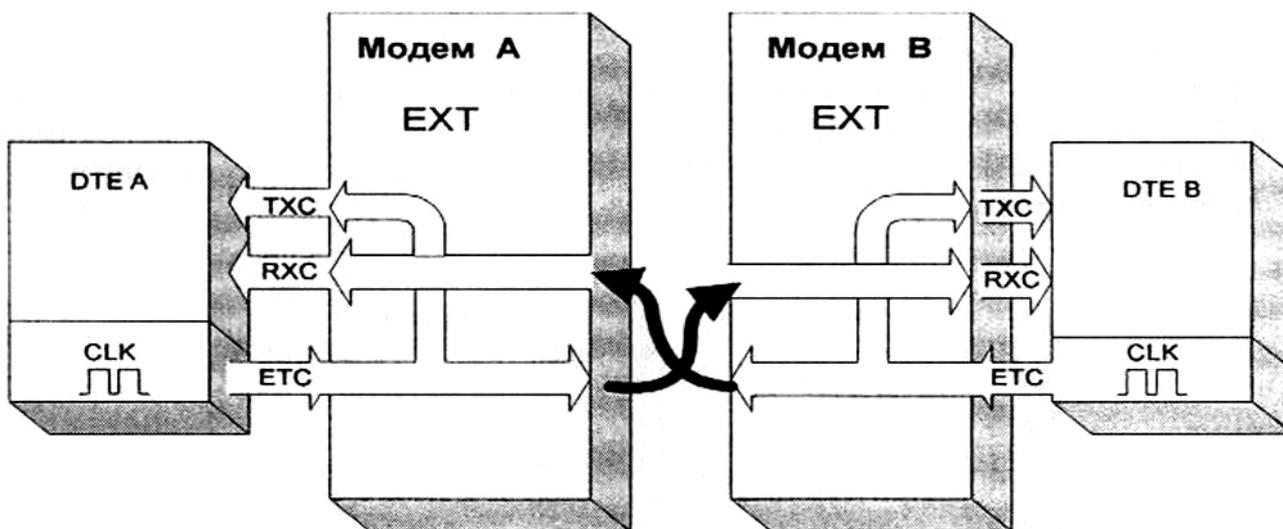


Единая синхронизация от DTE А

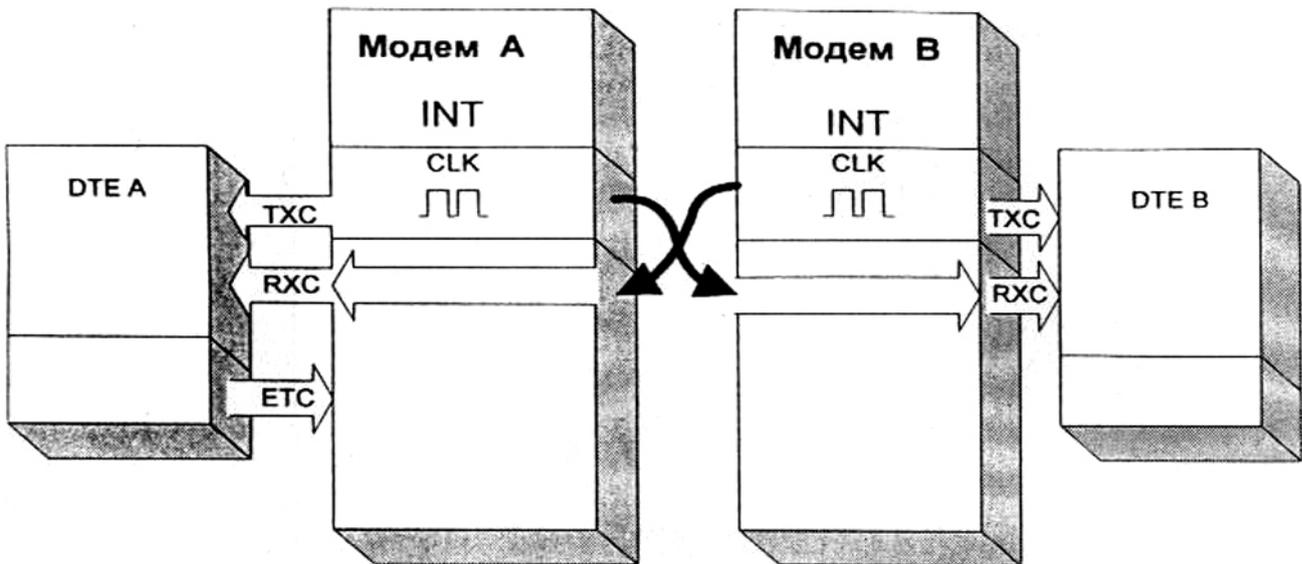
Варианты установок с отдельным источником синхронизации



Раздельная синхронизация от DTE A и модема B



Раздельная синхронизация от DTE A и DTE B



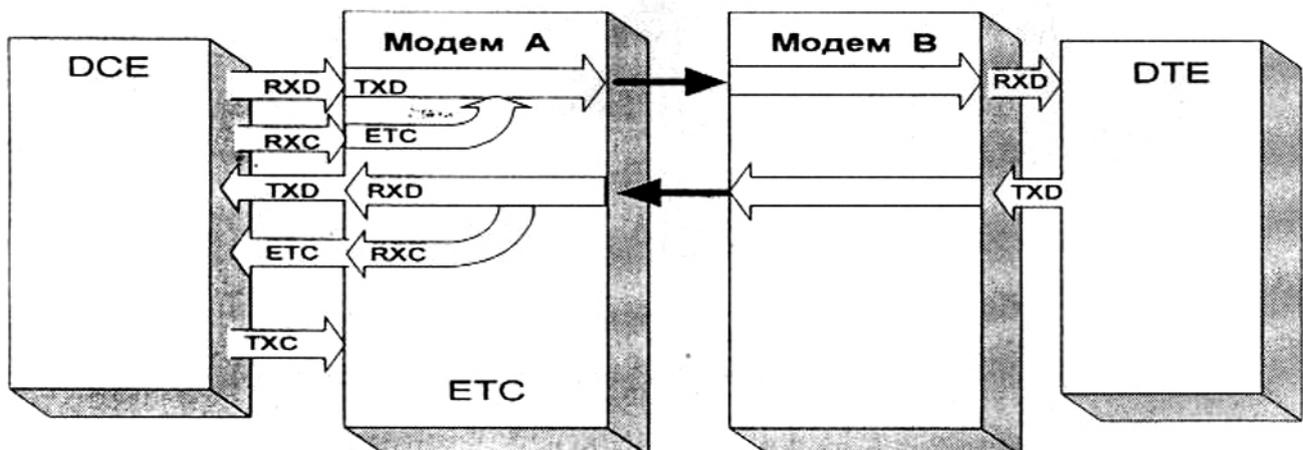
Раздельная синхронизация от модемов А и В

Эмуляция DTE

Для подключения модема РСМ2 через цифровой интерфейс (V.35, RS-530 или RS-232) к DCE-устройствам в синхронном режиме предусмотрены два входа синхроимпульсов - приема и передачи (ERC и ETC).

Режим эмуляции DTE1

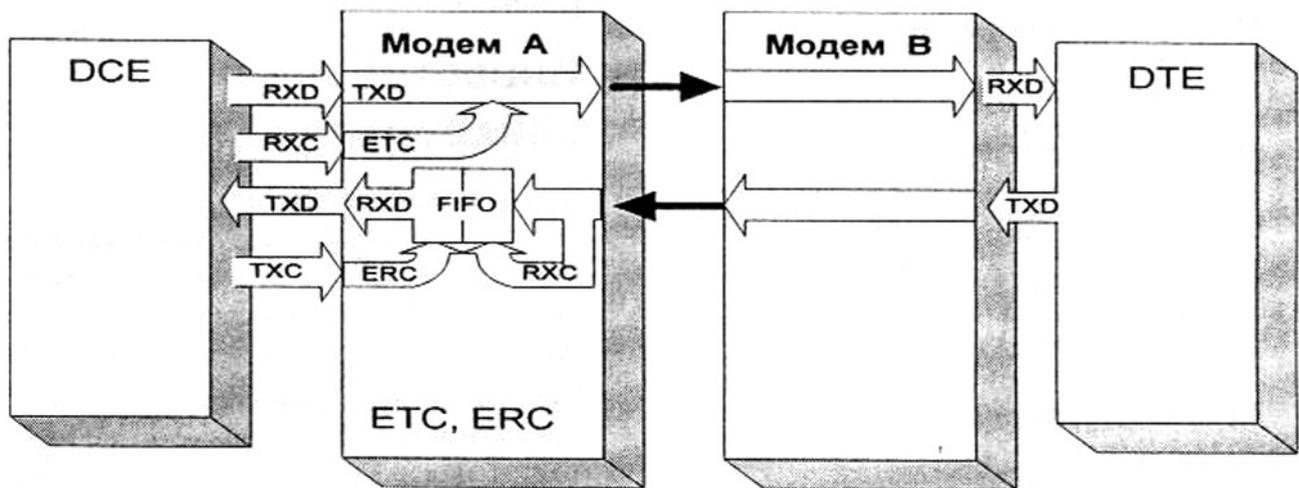
Режим эмуляции DTE1 используется при подключении к DCE устройствам, имеющим режим внешней синхронизации от цифрового порта (RS-232, V.35, RS-530). При этом пара устройств, соединенных по цифровому порту (RS-232, V.35, RS-530) транслирует частоту синхронизации прозрачным образом.



Режим эмуляции DTE1 с использованием внешних синхроимпульсов передачи

Режим эмуляции DTE2

Режим эмуляции DTE2 используется при подключении к DCE устройствам, не имеющим режима внешней синхронизации от цифрового порта (RS-232, V.35, RS-530). При этом модем PCM2 принимает данные в цифровой порт по синхроимпульсам, поступающим на вход ETC и выдает по синхроимпульсам, поступающим на вход ERC. Для коррекции фазы данных на выходе цифрового порта RXD относительно синхроимпульсов ERC используется буфер FIFO. Для корректной работы буфера (отсутствие переполнений или опустошений) частота синхроимпульсов принятых из линии должна быть той же, что и частота на входе ERC. Это условие соблюдается в том случае если канал передачи данных имеет единый источник синхронизации. В противном случае будут возникать периодические ошибки связанные с переполнениями или опустошениями буфера FIFO. Частота появления ошибок зависит от величины расхождения двух частот.



Режим эмуляции DTE2 с использованием внешних синхроимпульсов передачи и приема

Требования к параметрам источника синхронизации

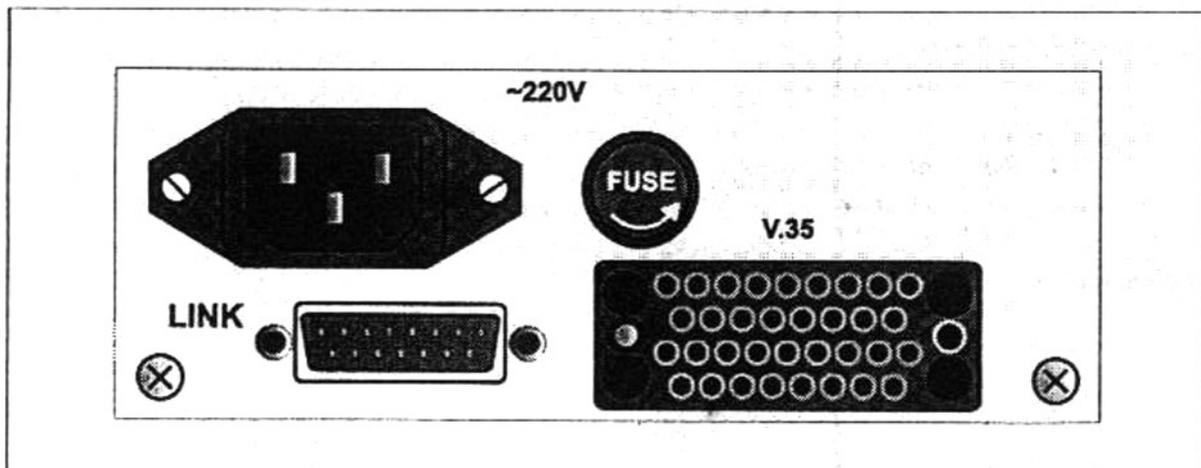
Синхроимпульсы могут поступать от внутреннего генератора модема PCM2 или со входа внешней синхронизации цифрового порта. Источник синхроимпульсов, по которым производится формирование выходного сигнала G.703, определяет такие параметры, как дрожание фазы и точность частоты. В тех режимах когда источником синхронизации выбран модем PCM2, схемотехнические решения модема гарантируют, что дрожание фазы и точность частоты выходного сигнала удовлетворяют требованиям соответствующих рекомендаций ИТУ-Т. Если источником синхронизации выбрано другое устройство, подключенное к цифровому порту PCM2 (режим эмуляции DTE1 и DTE2), то необходимо убедиться в том, что параметры синхронизирующего сигнала соответствуют требованиям ИТУ-Т.

Интерфейс X.21

Интерфейс X.21 имеет электрические характеристики сигналов соответствующие рекомендации ITU-T V.11. Набор сигналов отличается от других интерфейсов:

X.21	Сигнал
DB-15	
2	Transmit (A)
9	Transmit (B)
4	Receive (A)
11	Receive (B)
7	ETC (A)
14	ETC (B)
6	Sig Timing (A)
13	Sig Timing (B)
3	Control (A)
10	Control (B)
5	Indication (A)
12	Indication (B)
1	Shield
8	GND

Задняя панель РСМ2L/B-V



В интерфейсе X.21 используется только один сигнал синхронизации для принимаемых и передаваемых данных. Для обеспечения правильного приема данных необходимо строго соблюдать требования единой синхронизации в канале. Два соединенных между собой модема должны иметь такие установки, которые позволяют использовать в качестве источника синхронизации один и тот же генератор, т.е. Int - RCV или EXT - RCV.

Сигнал Indication соответствует сигналу CD, а Control - сигналу RTS.

Положение микропереключателей S5 и S10 в режиме X.21 не существенно.

Инвертирование синхроимпульсов

При подключении терминального оборудования (DTE) к синхронным устройствам передачи данных (DCE) источником синхроимпульсов ТХС, сопровождающих передаваемые данные ТХД, является, как правило, DCE.

При этом данные ТХД, поступающие в DCE, задерживаются относительно синхроимпульса ТХС. Суммарная задержка складывается из задержки в цифровых интерфейсах DTE и DCE и задержки в кабеле. При достижении определенного сочетания скорости передачи данных через цифровой порт и задержки, фазовый сдвиг между ТХД и ТХС приводит к появлению ошибок данных. Этот же эффект может возникнуть при использовании внешних синхроимпульсов приема - ERC (режим эму-

ляции DTE2), сопровождающих принятые данные RXD.

В этих случаях для устранения ошибок нужно поставить конфигурационный микропереключатель S7 в положение "ON" (инвертирование TXC) или микропереключатель S8 в положение "ON" (инвертирование ERC).

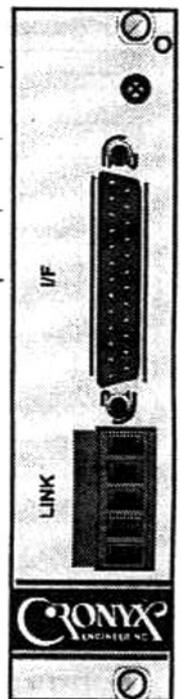
Разъёмы на задней панели

Перечень сигналов универсального интерфейса

Модели с универсальным интерфейсом имеют разъем HDB44 (розетка):

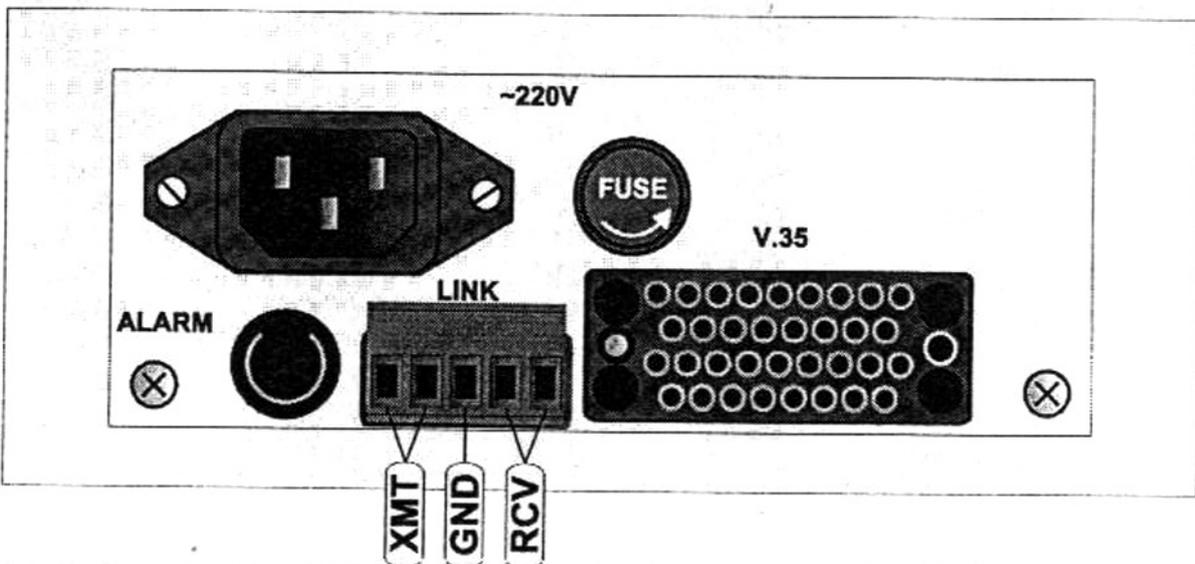
Конт.	V.35	RS-530	RS-232	Направл.
10	TXD-a	TXD-a	TXD	Вход
25	TXD-b	TXD-b	—	Вход
8	RXD-a	RXD-a	RXD	Выход
9	RXD-b	RXD-b	—	Выход
6	ETC-a	ETC-a	ETC	Вход
7	ETC-b	ETC-b	—	Вход
2	TXC-a	TXC-a	TXC	Выход
3	TXC-b	TXC-b	—	Выход
5	RXC-a	RXC-a	RXC	Выход
4	RXC-b	RXC-b	—	Выход
14	RTS	RTS-a	RTS	Вход

29	—	RTS-b	—	Вход
11	DTR	DTR-a	DTR	Вход
26	—	DTR-b	—	Вход
13	DSR	DSR-a	DSR	Выход
28	—	DSR-b	—	Выход
15	CTS	CTS-a	CTS	Выход
30	—	CTS-b	—	Выход
12	CD	CD-a	CD	Выход
27	—	CD-b	—	Выход
1,16	GND	GND	GND	—
31	SEL-0	SEL-0	SEL-0	—
33	SEL-1	SEL-1	SEL-1	—
35	SEL-2	SEL-2	SEL-2	—
37	SEL-3	SEL-3	SEL-3	—
39	SEL-4	SEL-4	SEL-4	—
—	—	—	—	—
41	SEL-5	SEL-5	SEL-5	—
—	—	—	—	—
43	SEL-6	SEL-6	SEL-6	—
—	—	—	—	—
32	DCE	DCE	DCE	—
—	—	—	—	—



Задняя панель PCM2D/B-V

Задняя панель PCM2D/R-M



Перечень сигналов симметричного интерфейса G.703 для модели РСМ2L

Контакт разъема	Имя сигнала	DB-15
1	XMT-a	
2	GND	
3	RCV-b	
9	XMT-b	
10	GND	
11	RCV-a	

Перечень сигналов интерфейса V.35

М34(розетка)	Сигнал	Направление
P	TXD-a	Вход
S	TXD-b	Вход
R	RXD-a	Выход
T	RXD-b	Выход
U	ETC-a	Вход
W	ETC-b	Вход
Y	TXC-a	Выход
AA	TXC-b	Выход
V	RXC-a	Выход
X	RXC-b	Выход
C	RTS	Вход
H	DTR	Вход
E	DSR	Выход
D	CTS	Выход
F	DCD	Выход
A	CGND	—
B	SGND	—

Перечень сигналов интерфейса X.21

DB-15(розетка)	Сигнал	Направл.
2	T(A)	Вход
9	T(B)	Вход
4	R(A)	Выход
11	R(B)	Выход
7	ETC(A)	Вход
14	ETC(B)	Вход
6	S(A)	Выход
13	S(B)	Выход
3	C(A)	Вход
10	C(B)	Вход
5	I(A)	Выход
12	I(B)	Выход
1, 8	GND GND	—

Перечень сигналов интерфейса RS-530

DB-25 (розетка)	Сигнал	Направл.
2	TXD-a	Вход
14	TXD-b	Вход
3	RXD-a	Выход
16	RXD-b	Выход
24	ETC-a	Вход
11	ETC-b	Вход
15	TXC-a	Выход
12	TXC-b	Выход
17	RXC-a	Выход
9	RXC-b	Выход
4	RTS-a	Вход
19	RTS-b	Вход
20	DTR-a	Вход
23	DTR-b	Вход
6	DSR-a	Выход
22	DSR-b	Выход
5	CTS-a	Выход
13	CTS-b	Выход
8	CD-a	Выход
10	CD-b	Выход
1, 7	GND GND	—

Перечень сигналов интерфейса RS-449

DB-37 (розетка)	Сигнал	Направл.
4	TXD-a	Вход
22	TXD-b	Вход
6	RXD-a	Выход
24	RXD-b	Выход
17	ETC-a	Вход
35	ETC-b	Вход
5	TXC-a	Выход
23	TXC-b	Выход
8	RXC-a	Выход
26	RXC-b	Выход
7	RTS-a	Вход
25	RTS-b	Вход
12	DTR-a	Вход
30	DTR-b	Вход
11	DSR-a	Выход
29	DSR-b	Выход
9	CTS-a	Выход
27	CTS-b	Выход
13	CD-a	Выход
31	CD-b	Выход
1, 19	GND GND	—

Перечень сигналов интерфейса RS-232

DB-25 (розетка)	Сигнал	Направл.
2	TXD	Вход
3	RXD	Выход
24	ETC	Вход
15	TXC	Выход
17	RXC	Вход
4	RTS	Вход
20	DTR	Вход
6	DSR	Выход
5	CTS	Выход
8	CD	Выход
1, 7	GND GND	—

Приложения

Кабель RS-530 для моделей -M

Сигнал	HDB44 (вилка)	DB25 (розетка)
TXD-a	10 ←	2
TXD-b	25 ←	14
RXD-a	8 →	3
RXD-b	9 →	16
ETC-a	6 ←	24
ETC-b	7 ←	11
TXC-a	2 →	15
TXC-b	3 →	12
RXC-a	5 →	17
RXC-b	4 →	9
RTS-a	14 ←	4
RTS-b	29 ←	19
DTR-a	11 ←	20
DTR-b	26 ←	23
DSR-a	13 →	6
DSR-b	28 →	22
CTS-a	15 →	5
CTS-b	30 →	13
CD-a	12 →	8
CD-b	27 →	10
GND	1 ↔	1
GND	16 ↔	7
SEL-x	31,33,37	

соединить с GND 16

Кабель X.21 для моделей -M

Сигнал	HDB44 (вилка)	DB15 (розетка)
TXD-a	10 ←	2
TXD-b	25 ←	9
RXD-a	8 →	4
RXD-b	9 →	11
ETC-a	6 ←	7
ETC-b	7 ←	14
TXC-a	2 →	6
TXC-b	3 →	13
RTS-a	14 ←	3
RTS-b	29 ←	10
CD-a	12 →	5
CD-b	27 →	12
GND	1 ↔	1
GND	16 ↔	8
SEL-x	33,37	

соединить с GND 16

Кабель V.35 для моделей -M

Сигнал	HDB44 (вилка)	M34 (розетка)
TXD-a	10 ←	P
TXD-b	25 ←	S
RXD-a	8 →	R
RXD-b	9 →	T
ETC-a	6 ←	U
ETC-b	7 ←	W
TXC-a	2 →	Y
TXC-b	3 →	AA
RXC-a	5 →	V
RXC-b	4 →	X
RTS	14 ←	C
DTR	11 ←	H
DSR	13 →	E
CTS	15 →	D
CD	12 →	F
GND	1 ↔	A
GND	16 ↔	B
SEL-x	31,39,41,43	

соединить с GND 16

Кабель RS-449 для моделей -M

Сигнал	HDB44 (вилка)		DB37 (розетка)
TXD-a	10	←	4
TXD-b	25	←	22
RXD-a	8	→	6
RXD-b	9	→	24
ETC-a	6	←	17
ETC-b	7	←	35
TXC-a	2	→	5
TXC-b	3	→	23
RXC-a	5	→	8
RXC-b	4	→	26
RTS-a	14	←	7
RTS-b	29	←	25
DTR-a	11	←	12
DTR-b	26	←	30
DSR-a	13	→	11
DSR-b	28	→	29
CTS-a	15	→	9
CTS-b	30	→	27
CD-a	12	→	13
CD-b	27	→	31
GND	1	↔	1
GND	16	↔	19
SEL-x	31,33,37		
соединить с GND 16			

Кабель RS-232 для моделей -M

Сигнал	HDB44 (вилка)		DB25 (розетка)
TXD	10	←	2
RXD	8	→	3
ETC	6	←	24
TXC	2	→	15
RXC	5	→	17
RTS	14	←	4
DTR	11	←	20
DSR	13	→	6
CTS	15	→	5
CD	12	→	8
GND	1	↔	1
GND	16	↔	7
SEL-x	31,36,37		
соединить с GND 16			

Кабель V.35 для подключения к DCE с использованием внешних синхроимпульсов передачи, для моделей -V

(режим эмуляции DTE1)

Кроникс E1 M34 (вилка)		DCE M34 (вилка)	
TXD-a	P	←	R RXD-a
TXD-b	S	←	T RXD-b
RXD-a	R	→	P TXD-a
RXD-b	T	→	S TXD-b
ETC-a	U	←	V RXC-a
ETC-b	W	←	X RXC-b
RXC-a	V	→	U ETC-a
RXC-b	X	→	W ETC-b
TXC-a	Y		Not connected
TXC-b	AA		Not connected
ERC-a	BB		Not connected
ERC-b	Z		Not connected
RTS	C	←	F CD
DTR	H	←	E DSR
DSR	E	→	H DTR
CD	F	→	C RTS
GND	A	↔	A GND
GND	B	↔	B GND

Кабель V.35 для подключения к DCE с использованием внешних синхроимпульсов передачи, для моделей -M

(режим эмуляции DTE1)

Сигнал	HDB44 (вилка)		M34 (вилка)
TXD-a	10	←	R RXD-a
TXD-b	25	←	T RXD-b
RXD-a	8	→	P TXD-a
RXD-b	9	→	S TXD-b
ETC-a	6	←	V RXC-a
ETC-b	7	←	X RXC-b
RXC-a	5	→	U ETC-a
RXC-b	4	→	W ETC-b
RTS	14	←	F CD
DTR	11	←	E DSR
DSR	13	→	H DTR

CD	12	→	C	RTS
TXC-a	2			Not connected
TXC-b	3			Not connected
ERC-a	17			Not connected
ERC-b	18			Not connected
GND	1	↔	A	GND
GND	16	↔	B	GND
SEL-x	31,39,41,43,32			
соединить с GND 1				

Кабель V.35 для подключения к DCE с использованием внешних синхроимпульсов приема и передачи, для моделей -V

(режим эмуляции DTE2)

Кроникс E1 M34 (вилка)	DCE M34 (вилка)
TXD-a P	← R RXD-a
TXD-b S	← T RXD-b
RXD-a R	→ P TXD-a
RXD-b T	→ S TXD-b
ETC-a U	← V RXC-a
ETC-b W	← X RXC-b
RXC-a V	Not connected
RXC-b X	Not connected
TXC-a Y	Not connected
TXC-b AA	Not connected
ERC-a BB	← Y TXC-a
ERC-b Z	← AA TXC-b
RTS C	← F CD
DTR H	← E DSR
DSR E	→ H DTR
CD F	→ C RTS
GND A	↔ A GND
GND B	↔ B GND

Кабель V.35 для подключения к DCE с использованием внешних синхроимпульсов приема и передачи, для моделей -M

(режим эмуляции DTE2)

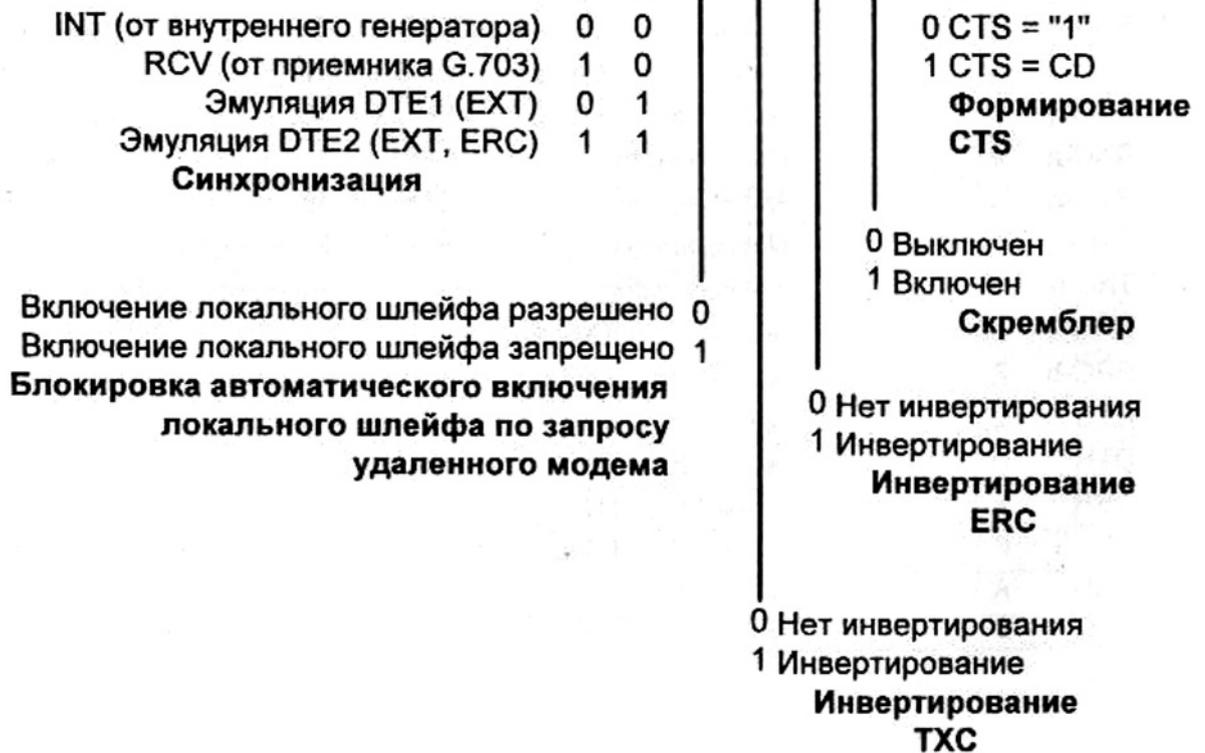
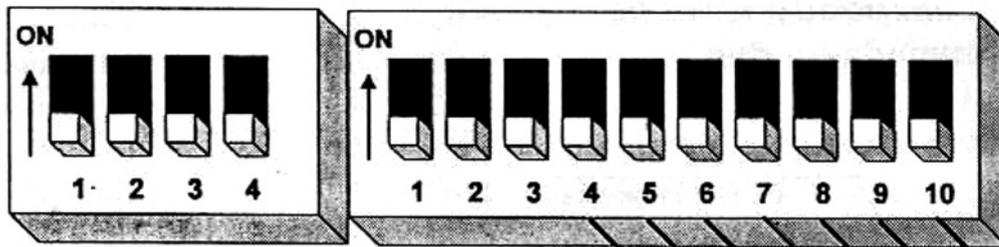
Сигнал	HDB44 (вилка)	M34 (вилка)
TXD-a	10	← R RXD-a
TXD-b	25	← T RXD-b
RXD-a	8	→ P TXD-a
RXD-b	9	→ S TXD-b
ETC-a	6	← V RXC-a
ETC-b	7	← X RXC-b
RXC-a	5	Not connected
RXC-b	4	Not connected
RTS	14	← F CD
DTR	11	← E DSR
DSR	13	→ H DTR
CD	12	→ C RTS
TXC-a	2	Not connected
TXC-b	3	Not connected
ERC-a	17	← Y TXC-a
ERC-b	18	← AA TXC-b
GND	1	↔ A GND
GND	16	↔ B GND
SEL-x	31,39,41,43,32	
соединить с GND 1		

Микропереключатели

Скорость передачи данных кбит/сек

0	0	0	-	2048
0	0	1	-	2048
0	1	0	-	2048
0	1	1	-	1024
1	0	0	-	512
1	0	1	-	256
1	1	0	-	128
1	1	1	-	64

75 Ом 1 1 1 1
120 Ом 0 0 0 0



Web: www.cronyx.ru

E-mail: info@cronyx.ru