

Общие сведения о картах голосового интерфейса с интерфейсом FXS

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Номера продуктов](#)

[Функции](#)

[!--- конфигурацию](#)

[Поддержка платформы](#)

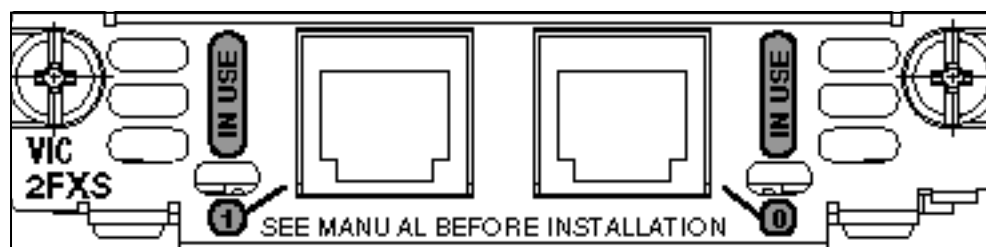
[Сведения вывода](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Интерфейс междугородней телефонной связи (FXS) подключается напрямую к стандартному телефону, факсимильному аппарату или аналогичному устройству, и предоставляет сигнал вызова, напряжение и тональный сигнал. Интерфейс Cisco FXS — это разъем RJ-11, который поддерживает подключение к базовому оборудованию телефонной связи, кнопочным номеронабирателям и АТС.

[Дополнительные сведения см. в коллекции обращений в Центр технической поддержки \(только для зарегистрированных клиентов\).](#)



Предварительные условия

Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

Используемые компоненты

Настоящий документ не имеет жесткой привязки к каким-либо конкретным версиям программного обеспечения и оборудования.

Сведения, содержащиеся в данном документе, были получены с устройств в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в данном документе, были запущены с конфигурацией по умолчанию. Если используемая сеть — действующая, необходимо изучить возможные последствия каждой команды.

Условные обозначения

[Дополнительные сведения об условных обозначениях см. в документе Технические рекомендации Cisco. Условные обозначения.](#)

Номера продуктов

Станция международного коммутатора = FXS

Прямой входной набор = DID

Карта голосового интерфейса = VIC

Интерфейсная карта	Описание
VIC-2FXS	Два порта FXS VIC
VIC2-2FXS	Два порта FXS VIC
VIC-2DID	Два DID/FXS порта Двойной Функциональный VIC. Режим работы по умолчанию — DID.
VIC-4FXS/DID	Четыре FXS/DID порта Двойной Функциональный VIC. Режим работы по умолчанию — FXS.

Примечание: VIC2 указывает на новое поколение.

Функции

Функция	Описание
Voice Ports	Два или Четыре порта FXS
Соединения	Подключается к телефону, факсу, PBX или кнопочному аппарату, эмулирующему телефон. Используются разъемы RJ-11. Примечание: Непрерывное соединение между разъемом CO RJ11 и голосовым портом маршрутизатора должно быть прямоточным соединением. Это значит, что TIP подключается к TIP, а RING к RING. Как

	<p>правило, CO предоставляет интерфейс, поддерживающий использование стандартного кабеля-кроссовера RJ11, поскольку подключение является прямым. Однако, в некоторых случаях CO не может развернуть выводы и необходимо использовать прямой кабель RJ11.</p> <p>Defintions:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Схема выводов для скрученного кабеля с разъемом RJ-11=> TIP к RING, RING к TIP • Схемы выводов для прямого кабеля с разъемом RJ11 => TIP к TIP, RING к RING <p>Примечание: Службы запуска FXS чувствительны к полярности. Несоблюдение требований к полярности может привести к нежелательному поведению, например к неудачным вызовам.</p>
Набор функций ПО Cisco IOS®	Требует "Плюс" или набор функций "IPVOICE".

!--- конфигурацию

[Чтобы настроить голосовые функции в Cisco IOS, см. документ "IP-телефония для Cisco 3600".](#)

Примечание: Для настройки параметров голосового порта с помощью программного обеспечения Cisco IOS введите команду глобальной настройки голосового порта "`<slot>/<VIC slot>/<unit>`".

Команды для настройки протокола VoIP на маршрутизаторах Cisco схожи на всех платформах, описанных ниже.

[Сведения о настройке голосовых функций Catalyst OS \(CatOS\) на маршрутизаторе Catalyst 4000, см. в документе Настройка голосовых интерфейсов.](#)

Поддержка платформы

Примечание: Таблица, которая придерживается, была разделена из-за пространственных проблем.

Поддержка 1 программного	17502	17512 17602	VG2 00	2600, 3620	2600 XM
--------------------------	-------	----------------	-----------	---------------	---------

обеспечены Cisco IOS							
Модуль несущей звуковой дорожки	Необязательно	Необязательно	NM-1V NM-2V	NM-1V NM-2V	NM-1V NM-2V	NM-1V NM-2V NM-2VE	NM-HDV2
VIC-2FXS	Все версии	Все версии	12.1(3)T, 12.1(3)T	Все версии	Все версии	Не поддерживается	Не поддерживается
VIC2-2FXS	Не поддерживается	12.2(15)ZL, 12.3(4)T, 12.3(4)XG, 12.3(5)	Не поддерживается	Не поддерживается	Не поддерживается	12.2(15)ZJ, 12.3(4)T	12.3 (7) T
VIC-2DID4	Не поддерживается	12.2(2)X*, 12.2(4)X*, 12.2(4)Y*, 12.2(8)Y*, 12.2(11)Y*, 12.2(13)T, 12.2(13)Z*,	12.1(5)XM1, 12.2(2)T, 12.2(2)XT, 12.2(11)YT, 12.3(1)	12.1(5)XM1, 12.2(2)T, 12.2(2)XT, 12.2(11)YT, 12.3(1)	Все версии	12.2(15)ZJ, 12.3(4)T	12.3 (7) T

		12.2 (15) Z*						
VIC- 4FXS/ DID5	Не подд ержи вается	12.2(15)Z L, 12.2(8)YN , 12.3(2)T, 12.3(4)X G, 12.3(5)	Не подд ержи вается	Не подд ержи вается	Не подд ержи вается	12.2(15)Z J, 12.3(4)T	12.3 (7) T	

Под дер жка 1 прог рам мно го обе спе чен ия Cisc o IOS	36403	36603	2691, 3700	IAD 243 1 , IAD 243 2	Cat alys t 400 0	MR P ICS 775 0
---	-------	-------	------------	--	------------------------------	--

Мо дуль нес ущ ей зву ков ого соп ров ож де ния	NM -1V NM -2V	NM -1V NM -2V	NM -1V NM -2V	NM -1V NM -2V	NM -1V NM -2V	NM -1V NM -2V	Не обя зат ель но	WS - X46 04 AG M	Не обя зат ель но
---	---	---	---	---	---	---	-------------------------------	--	-------------------------------

VIC - 2F XS	11. 3(1) T, все 12. х	Не под дер жив ается	Все вер сии	Не под дер жив ается	Все вер сии	Не под дер жив ается	Не под дер жив ается	Не под дер жив ается	12. 1 (3а) КС И	12. 2(1) XD
VIC 2- 2F	Не под дер	12. 2(1 5)Z	Не под дер	12. 2(1 5)Z	Не под дер	12. 2(1 5)Z	12. 3 (7)	12. 3(4) XD,	Не под дер	Не под дер

XS	жив ает ся	J, 12. 3(4) T	жив ает ся	J, 12. 3(4) T	жив ает ся	J, 12. 3(4) T	T	12. 3(7) T	жив ает ся	жив ает ся
VIC- 2DI D4	12. 1 (5) XM 1, 12. 2 (2) T, 12. 2 (2) XT, 12. 2 (11) YT, 12. 3 (1), 12. 3 (2) T	12. 2(1 5)Z J, 12. 3(4) T	12. 1 (5) XM 1, 12. 2 (2) T, 12. 2 (2) XT, 12. 2 (11) YT, 12. 3 (1), 12. 3 (2) T	12. 2(1 5)Z J, 12. 3(4) T	Все вер сии	12. 2(1 5)Z J, 12. 3(4) T	12. 3 (7) T	Не под дер жив ает ся	Не под дер жив ает ся	12. 2(4) YN, 12. 2(8) YL, 12. 2(8) YM, 12. 2(8) YN, 12. 2(1 1)Y U, 12. 2(1 1)Y V, 12. 2(1 3)Z H, 12. 2(1 5)Z L, 12. 3(2) XA
VIC- 4FX S/DI D5	Не под дер жив ает ся	12. 2(1 5)Z J, 12. 3(4) T	Не под дер жив ает ся	12. 2(1 5)Z J, 12. 3(4) T	Не под дер жив ает ся	12. 2(1 5)Z J, 12. 3(4) T	12. 3 (7) T	12. 3(4) XD, 12. 3(7) T	Не под дер жив ает ся	12. 2(4) XL3

¹ Голос требует набора Голосовой характеристики программного обеспечения Cisco IOS на Маршрутизаторах серии Cisco 1700 и программного обеспечения Cisco IOS Плюс набор функций на series маршрутизаторах Cisco 2600, 3600 и 3700.

² На голосовых платформах Cisco 1700 необходимо использовать один или несколько модулей PVDM, чтобы обеспечить поддержку плат голосового интерфейса (VIC). В противном случае голосовые порты могут отсутствовать в активной конфигурации. Модули PVDM содержат цифровые процессоры сигналов (DSP), которые активируют все функциональные возможности плат VIC и устанавливаются на материнские платы маршрутизаторов Cisco 1700. [Дополнительные сведения см. в разделе Решение проблемы нераспознанных плат голосового интерфейса на](#)

[маршрутизаторах Cisco 1750, 1751 и 1760.](#) На маршрутизаторах Cisco серий VG200, 2600, 2600XM, 2691, 3600 и 3700 сетевые модули несущих (NM-1V, NM-2V, NM-HD-1V, NM-HD-2V, NM-HD-2VE, NM-HDV2) поставляются с установленными на модулях DSP.

3 Голосовые функции не поддерживаются на маршрутизаторе Cisco 3631.

4 Плата VIC-2DID может работать в режиме DID (по умолчанию) и FXS на моделях Cisco 1751 и 1760, а также на других голосовых платформах при установке на модули NM-1V, NM-2V. При установке на модули NM-HD-1V, NM-HD-2V, NM-HD-2VE и NM-HDV2 плата VIC-2DID поддерживает только режим DID. Начиная с версии IOS 12.4(3) поддерживаются оба режима — DID и FXS.

5 Плата VIC-4FXS/DID в режиме FXS (по умолчанию) и DID на платформах Cisco 1751 и 1760. На других голосовых платформах плата VIC-4FXS/DID поддерживает только режим FXS при установке в модули NM-HD-1V, NM-HD-2V, NM-HD-2VE и NM-HDV2. Начиная с версии IOS 12.3(14)T поддерживаются оба режима.

Поддержка программно обеспеченная Cisco IOS	2801 2	2811, 2821, 28512				3825, 38452			
Модуль несущий звукового сопровождения	Необязательно	Слот шасси	NM-1V NM-2V	NM-HD-1V NM-HD-2V NM-HD-2VE	NM-HD-V2	Слот шасси	NM-1V NM-2V	NM-HD-1V NM-HD-2V NM-HD-2VE	NM-HD-V2
VIC-2FXS	Не поддерживается	Не поддерживается	Не поддерживается	Не поддерживается	Не поддерживается	Не поддерживается	Не поддерживается	Не поддерживается	Не поддерживается
VIC 2-2FXS	12.3 (8) T4	12.3 (8) T4	Не поддерживается	12.3 (8) T4	12.3 (8) T4	12.3 (11) T	Не поддерживается	12.3 (11) T	12.3 (11) T
VIC-	12.3	12.3	Не	12.3	12.3	12.3	Не	12.3	12.3

2DID 3	(8) T4	(8) T4	под дер жив ает ся	(8) T4	(8) T4	(11) T	под дер жив ает ся	(11) T	(11) T
VIC- 4FX S/DI D 4	12.3 (8) T4	12.3 (8) T4	Не под дер жив ает ся	12.3 (8) T4	12.3 (8) T4	12.3 (11) T	Не под дер жив ает ся	12.3 (11) T	12.3 (11) T

1 Для речевых данных требуется минимальный набор функций передачи голоса через IP ПО Cisco IOS на платформах маршрутизатора интегрированных служб Cisco.

2 На голосовых платформах Cisco 2801, 2811, 2821, 2851, 3825 и 3845 для поддержки плат VIC и VWIC необходимо установить одну или несколько плат PVDM2 DSP, если они установлены в слоты шасси WIC. В противном случае голосовые порты могут быть недоступны в работающей конфигурации. Платы PVDM2 DSP содержат процессоры цифровых сигналов (DSP), которые активируют все функциональные возможности VIC и устанавливаются на материнские платы платформ ISR. Если платы VIC и VWIC устанавливаются в сетевом модуле, этот модуль должен иметь несколько DSP.

3 Плата VIC-2DID может работать в режиме DID (по умолчанию) и FXS на платформе Cisco 2801. Режим DID поддерживается начиная с версии IOS 12.3(8)T4, режим FXS поддерживается начиная с версии IOS 12.3(11)T.

На других платформах ISR плата VIC-2DID работает только в режиме DID. Начиная с версии IOS 12.4(3) поддерживаются оба режима — DID и FXS.

4 Плата VIC-4FXS/DID может работать в режиме FXS (по умолчанию) и DID на платформе Cisco 2801. На других платформах ISR плата VIC-4FXS/DID работает только в режиме FXS. Начиная с версии IOS 12.3(14)T поддерживаются оба режима работы платы VIC-4FXS/DID на платформах ISR Cisco 2811, 2821, 2851, 3825 и 3845.

Сведения вывода

Порт 0 платы VIC-2FXS разработан для поддержки телефонов для двух линий, используемых в США, которые отличаются от европейских телефонов для одной линии.

Это означает, что в дополнение к контактам три и четыре в использовании, также проверены контакты два и пять. В некоторых телефонах контакты 2 и 5 соединены для повторного набора последнего номера или переадресации вызовов. В этом случае порт 0 на VIC предполагает, что используется двухканальный телефон, и отключает порт 1.

Чтобы это проверить, используйте только два провода в кабеле для соединения VIC и телефона и убедитесь, что порт 1 снова активируется.

- Контакт 1 — никакое соединение
- Контакт 2 — линия два снабжает подсказкой
- Контакт 3 — линия — один вызов
- Контакт 4 — линия — один совет
- Контакт 5 — линия — два вызова
- Контакт 6 — линия — никакое соединение

Примечание: Поставляемая версия ПО Cisco IOS обычно является простейшей версией,

необходимой для поддержки определенной платформы, модуля или функции. [Чтобы получить полный список версий программного обеспечения Cisco IOS, в которых поддерживается функция, модуль, интерфейсная плата или шасси, используйте инструмент Software Advisor \(только для зарегистрированных заказчиков\).](#)

Дополнительные сведения

- [Матрица совместимости речевых аппаратных средств для маршрутизаторов Cisco 1750, 2600, 3600 и VG200 и коммутаторов Catalyst 4000, 5000 и 6000](#)
- [Поддержка голосовых технологий](#)
- [Поддержка продуктов Голосовой и Унифицированной связи](#)
- [Устранение неполадок в системах IP-телефонии Cisco](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)