



ООО «НАГ»  
+7 (343) 379-98-38  
sales@nag.ru

# Модуль Cisco VWIC-2MFT-E1-DI

## VWIC-2MFT-E1-DI

### Описание

#### Описание:

Одно- и двухпортовые интерфейсные карты E1 Multi-flex Vioce/WAN (Multiflex VWIC) поддерживают функцию голосового трафика и передачу данных, а также интегрированный (голос/данные) трафик. Технология программируемой функциональности (Multiflex), реализованная в этих интерфейсных картах, облегчает миграцию сетей, построенных на оборудовании Cisco, к однородным интегрированным решениям, реализующим пакетную передачу голоса и данных, снижает затраты на внедрение, управление и сопровождение сетей передачи данных в целом. Модули VWIC-xMFT-E1 были разработаны для следующих маршрутизаторов Cisco Systems : 1700, 2600, 3600 и 3700.

#### Основные возможности:

Модули Multi-Flex Trunk могут использоваться как голосовые модули (Voice Interface Card) или как модули доступа к сетям WAN , поэтому эти модули называют VWIC (Voice WAN Interface Card).

Модули Multi-Flex Trunk предоставляют физический интерфейс E1. Тип интерфейса и протокол канального уровня определяются тем, куда установлен модуль Multi-Flex Trunk.

Когда модуль Multi-Flex Trunk используется в модуле NM-HDV (High Density Voice Network Module), каждый из таймслотов используется для передачи одного голосового разговора. Сигнализация на порту E1 (E1 R2, ISDN PRI) определяется модулем NM-HDV.

Каждый из портов Multi-Flex контроллера может поддерживает одну из сигнализаций ISDN PRI или E1 CAS или E1 R2. Это ограничение введено так как все эти сигнализации используют один и тот же (16) таймслот для передачи служебной информации.

Когда на модуле используется ISDN PRI сигнализация, не поддерживается передача данных по ISDN, модуль не может терминировать ISDN 64K или 56K соединения. Поддержка ISDN реализованна только для осуществления голосовых соединений используй ISDN PRI сигнализацию.

Модуль Multi-Flex Trunk, не может быть использован для терминировать модемные соединени, вместо него нужно использовать модули NM-1CE1B или NM-2CE1B.

Когда модуль установлен в WIC слот маршрутизатора 2600 серии каждый из портов E1 может быть сконфигурирован в отдельную канальную группу (channel group) и работать как последовательный интерфейс (serial interface)

Маршрутизаторы Cisco 3600 с установленными модулями NM-1E2W, NM-1E1R2W, NM-2E2W поддерживают только одну канальную группу на WIC слот, по этому модуль VWIC-2MFT-E1 в них не поддерживается. VWIC-2MFT-E1-DI поддерживается но на нем можно сконфигурировать только одну канальную группу.

Модули NM-1FE2W, NM-1FE1R2W, NM-2FE2W, NM-2W поддерживают по две канальных группы на WIC слот , Модули VWIC-2MFX-xx поддерживаются но на них не может быть сконфигурированно больше чем две канальные группы.

Функционал DI(Drop and Insert Feature) позволяет чтобы тайм слот пришедший на один из портов был отправлен на другой порт E1. Эта возможность поддерживается для передачи данных и голоса.

- Drop and Insert поддерживает различный framing и line coding на обоих портах.
- Таймслоты использующие Drop and Insert не обязательно должны располагаться последовательно.

Порт E1 модуль VWIC-xMFT работает на небольшие расстояния и может принимать сигнал ослабленный на 20dB. Что бы перевести это в длину кабеля нужно знать характеристики используемого кабеля. Обычно затухание на кабеле 0.4мм 3dB на 100м. Таким образом максимальная длина кабеля ~600м (3dB остается в резерве).

Поддержка BERT (Bit Error Rate Test ) требует минимальной версии Cisco IOS 12.1(1)T

Поддержка V.54 loopback требует минимальной версии Cisco IOS 12.1(1)T.

### Использование нескольких канальных групп на один порт E1:

Использование двух канальных групп на маршрутизаторах Cisco 2600 требует установки Cisco IOS 12.1(1)T или более поздней версии. Для маршрутизаторов 3620, 3640, 3660 требуется 12.1(2)X, 12.1(3)T или более поздний.

Две канальные группы на один порт поддерживаются если модуль установлен либо в WIC слот шасси либо модуль NM-1FE2W, NM-2FE2W, NM-1FE1R2W, NM-2W.

Когда на одном модуле для одного порта сконфигурированы две канальные группы, будет доступен только один порт. Это связано с тем что на WIC слоте поддерживается максимум два интерфейса. Drop and Insert функционал сохраняется при условии что второй порт не терминируется на маршрутизаторе.

#### [Таблица модулей Cisco \(Router module\)](#)

Производитель: [Cisco](#)

## Общие

Тип устройства

Карты расширения

Линейка Cisco

Модули EHWIC, HWIC, WIC, VIC, VWIC