Мультисервисные маршрутизаторы Juniper Networks M7i и M10i

Маршрутизаторы M7i и M10i являются идеальным решением для подключения центральных офисов, кампусов и магистральных сетей компаний к глобальным сетям, обеспечивая высокую надежность, безопасность, производительность и разнообразие сервисов. В отличие от устаревших устройств с ЦПУ-архитектурой, работающих под управлением монолитной операционной системы, мультисервисные маршрутизаторы M7i и M10i построены на специализированных микросхемах ASIC и работают под управлением современной объектно-ориентированной ОС JUNOS. Это позволяет выполнять интеллектуальную передачу пакетов с бескомпромиссной производительностью, гарантируя стабильную работу чувствительных к задержкам голосовых, видео и корпоративных приложений. Если Вашей компании необходима консолидация множества сервисов в единой сети IP/MPLS, если требуется высокий уровень производительности, надежности и безопасности, то маршрутизаторы Juniper M7i и M10i – это Ваш выбор.

	Juniper Networks M7i/M10i
Протоколы Интернет	
IPv4	Да
IPv6	Да
Маршрутизация (uncast&multicast)	
OSPF	Да
BGP	Да
RIPv2	Да
Статические маршруты	Да
IS-IS	Да
Multicast (IGMPv3, PIM, SDP, DVRMRP, Single Source)	Да
Управление IP-адресами	
Статические адреса	Да
DHCP relay	Да
MPLS	
LDP	Да
RSVP-TE	Да
Traffic Engineering	Да
Layer 3 2547 VPN	Да
Layer 2 VPN	Да
Virtual Private LAN Service (VPLS)	Да
Diffserv-aware Traffic Engineering	Да
MPLS Detour	Да
MPLS Fast Reroute Node Protection	Да
Инкапсуляция	
Ethernet (MAC+VLAN Tagged)	Да
PPP (Synch)	Да
PPPoA	Да
Frame Relay	Да
ATM	Да
HDLC	Да
Serial (RS-232, RS-449,X.21,V.35,EIA-530)	Да
802.1q	Да
MLPPP	Да[1]
MLFR (FRF.15, FRF.16)	Да[1]
L2TP (M7i может функционировать как LNS)	Да[2] (M7i)
Управление трафиком	
Policing & Shaping	Да
Очереди на основе классов с приоритезацией	Да
WRED	Да
Очереди на основе VLAN/VC/VP/DLCI/Interface/Bundles	Да
Поддержка передачи голосового трафика	
FRF.12	Да
LFI[1]	Да
cRTP[2]	Да
Безопасность	
Межсетевой экран с контролем состояния (stateful firewall2)	Да
Обнаружение атак[2]	Да
Защита от DOS и DDOS атак	Да
Туннелирование (GRE, IP в IP)	Да
Пакетная фильтрация	Да

	Juniper Networks M7i/M10i
Управление	
Интерфейс командной строки JUNOS CLI	Да
JUNOScope Manager	Да
Веб-интерфейс J-Web	в будущем
Service Deployment System (SDX)	Да
SNMPv2 и SNMPv3	Да
JUNOScript XML API	Да
Контроль выполнения соглашений об уровне обслуживания (SLA)	
Измерение параметров в реальном времени (delay/jitter)	Да
Генерация тревожных событий при угрозе нарушения SLA	Да
J-Flow2	Да
Протоколирование и мониторинг	
Syslog	Да
Traceroute	Да
MPLS Ping	Да
Отказоустойчивость	
VRRP	Да
IETF «мягкий» перезапуск (Graceful Restart	Да
Резервированые модули маршрутизациии коммутации	Да (M10i)
«Мягкое» переключение на резервный модуль маршрутизации	Да (M10i)
Администрирование	
Внешняя база данных администраторов RADIUS	Да
Откат конфигураций	Да
Подтверждение внесения изменений в конфигурацию	Да
Обновление ПО	Да

	Juniper Networks M7i	Juniper Networks M10i
Аппаратная платформа		
Размеры (В x Ш x Д)	3,5 x 17,5 x 18'' 8,9 x 44,5 x 45,7 см	8,5 x 17,5 x 18'' 22,2 x 44,5 x 45,7 cm
Встроенные интерфейсы	2 Fast Ethernet или 1 Gigabit Ethernet	Нет
Свободные слоты	4	8
Доступные интерфейсные модули	см. www.juniper.net	см. www.juniper.net
Производительность		
Пакетная производительность	16 млн. пакетов в секунду	16 млн. пакетов в в секунду
Битовая производительность	8,4 Гбит/с	12,8 Гбит/с
WAN Uplink	до 1 Gigabit Ethernet	до OC-48/STM-16
Электропитание		
Номинальное напряжение переменного тока	100-240В, 47-63Гц	
БП постоянного тока	опционально	
Сила тока/Мощность	4-2 А, 400 Вт	8-4 А, 800 Вт
Блоки питания	1 обязательный, 2-ой резервный	2 обязательных, 3-й резервный

(1) Данная опция требует установки модуля Link Services PIC
(2) Данные опции требуют установки модуля Adaptive Services Module (ASM) для M7i или Adaptive Services PIC (ASP) или Adaptive Services II PIC
(3) Данная опция требует установки ASP или ASM или ES PIC

	Juniper Networks M7i	Juniper Networks M10i
Эксплуатационные свойства		
Рабочая температура	от 0° до 40°C	от 0° до 40°C
Температура хранения	от -40° до 70°C	от -40° до 70°C
Относительная влажность	от 5 до 90% без конденсата	от 5 до 90% без конденсата

Стандарты

Безопасность
CAN/CSA-C22.2 No. 60950-00/UL 60950
EN 60825-1
EN 60825-2
EN 60950

EMC
AS/NZS 3548 Class B (Australia / New Zealand)
BSMI Class B (Taiwan)
EN 55022 Class B Emissions (Europe)
FCC Part 15 Class B (USA)
VCCI Class B (Japan)

ETSI
ETS-300386-2 Telecommunication

Требования по электромагнитной совместимости для сетевого оборудования

Защищенность
EN 61000-3-2 Power Line Harmonics
EN 61000-4-2 ESD
EN 61000-4-3 Radiated Immunity
EN 61000-4-4 EFT
EN 61000-4-5 Surge
EN 61000-4-6 Low Frequency Common Immunity
EN 61000-4-11 Voltage Dips and Sags

NEBS Compliant
GR-63-Core: NEBS, Physical Protection
GR-1089-Core: EMC and Electrical Safety for Network Telecommunications Equipment SR-3580 NEBS Criteria Levels (Level 3 Compliance)

Информация для заказа
Заказ нижеуказанных позиций осуществляется через дистрибьютора и реселлеров. Исчерпывающий список позиций, доступных для заказа, находится по адресу: http://www.juniper.net/products/mseries/100042.html

Базовый комплект M7i

В состав комплекта входят: одно шасси, одна плата Fixed Interface Card (FIC) с двумя встроенными портами Fast Ethernet или с одним встроенным портом Gigabit Ethernet (с установленным mini-GBIC SX), один модуль маршрутизации с 256M DRAM, один модуль коммутации с 256M DRAM, один блок питания, один блок воздушного охлаждения, ОС JUNOS, CD с документацией. В комплекты M7i с БП переменного тока включен кабель электропитания, соответствующий местным стандартам. Информация для заказа M7i с предустановленным модулем Adaptive Services Module, включающим бесплатную лицензию NAT/FW, указана в правой колонке.

Fixed Interface Card с Fast Ethernet	**Стандартная комплектация**	**С сервисным модулем**
M7i, AC, (US Cable), 2 порта FE, CD	M7i-AC-2FE-US-B	M7i-AC-2FE-ASM-US-B
M7i, AC (UK Cable), 2 порта FE, CD	M7i-AC-2FE-UK-B	M7i-AC-2FE-ASM-UK-B
M7i, AC (IT Cable), 2 порта FE, CD	M7i-AC-2FE-IT-B	M7i-AC-2FE-ASM-IT-B
M7i, AC (EU Cable), 2 порта FE, CD	M7i-AC-2FE-EU-B	M7i-AC-2FE-ASM-EU-B
M7i, AC (AU Cable), 2 порта FE, CD	M7i-AC-2FE-AU-B	M7i-AC-2FE-ASM-AU-B
M7i, AC (JP Cable), 2 порта FE, CD	M7i-AC-2FE-JP-B	M7i-AC-2FE-ASM-JP-B
M7i, DC, 2 порта FE, CD	M7i-DC-2FE-B	M7i-DC-2FE-ASM-B

Fixed Interface Card с Gigabit Ethernet	**Стандартная комплектация**	**С сервисным модулем**
M7i, AC (кабель US), 1 порт GE с SFP, CD	M7i-AC-1GE-US-B	M7i-AC-1GE-ASM-US-B
M7i, AC (кабель UK), 1 порт GE с SFP, CD	M7i-AC-1GE-UK-B	M7i-AC-1GE-ASM-UK-B
M7i, AC (кабель IT), 1 порт GE с SFP, CD	M7i-AC-1GE-IT-B	M7i-AC-1GE-ASM-IT-B
M7i, AC (кабель EU), 1 порт GE с SFP, CD	M7i-AC-1GE-EU-B	M7i-AC-1GE-ASM-EU-B
M7i, AC (кабель AU), 1 порт GE с SFP, CD	M7i-AC-1GE-AU-B	M7i-AC-1GE-ASM-AU-B
M7i, AC (кабель JP), 1 порт GE с SFP, CD	M7i-AC-1GE-JP-B	M7i-AC-1GE-ASM-JP-B
M7i, DC, 1 порт GE с SFP, CD	M7i-DC-1GE-B	M7i-DC-1GE-ASM-B

Лицензии для Сервисного модуля

J- Flow	S-ACCT
CRTP	S-CRTP
L2TP LNS (для M7i)	S-LNS
IPSec	S-ES

Базовый комплект M10i

В состав комплекта входят: шасси, один модуль маршрутизации с 256M DRAM (второй для резервирования), один модуль коммутации с 256M DRAM (второй для резервирования), одна плата управления шасси (вторая для резервирования), два блока воздушного охлаждения, два блока питания (третий/четвертый для резервирования), ОС JUNOS, CD с документацией. В комплекты M10i с БП переменного тока включен кабель электропитания, соответствующий местным стандартам.

	Без резервирования	**С резервированием**
M10i, AC (US Cable)	M10i-AC-US-B	M10i-AC-HA-US-B
M10i, AC (UK Cable)	M10i-AC-UK-B	M10i-AC-HA-UK-B
M10i, AC (IT Cable)	M10i-AC-IT-B	M10i-AC-HA-IT-B
M10i, AC (EU Cable)	M10i-AC-EU-B	M10i-AC-HA-EU-B
M10i, AC (AU Cable)	M10i-AC-AU-B	M10i-AC-HA-AU-B
M10i, AC (JP Cable)	M10i-AC-JP-B	M10i-AC-HA-JP-B
M10i, DC	M10i-DC-B	M10i-DC-HA-B

Компоненты M10i/M7i

Модуль коммутации M10i/M7i	FEB-M10i-M7i-S
Модуль коммутации M7i со встроенным сервисным модулем	FEB-M7i-SVCS-S
Модуль маршрутизации. Дополнительная память покупается отдельно	RE-400-256-WW-S
Шасси M10i	CHAS-MP-M10i-S
Шасси M7i, 1 встроенный порт Gigabit Ethernet	CHAS-MP-M7i-1GE-S
Шасси M7i, 2 встроенных порта Fast Ethernet	CHAS-MP-M7i-2FE-S
Плата управления шасси M10i	HCM-M10i-S M10i/M7i
БП переменного тока	PWR-M10i-M7i-AC-S
БП постоянного тока	PWR-M10i-M7i-DC-S
Модуль воздушного охлаждения M7i	FANTRAY-M7i-S
Модуль воздушного охлаждения M10i	FANTRAY-M10i-S
Дополнительная память CompactFlash 256 МБ и PCMCIA-адаптер	CF-ADAP-256M-S
Опциональное обновление памяти модуля маршрутизации 256МБ	DRAM MEM-RE-256-S

Интерфейсные модули (PIC) M10i/M7i

Ethernet	
1-портовый Gigabit Ethernet IQ PIC (требуется SFP)	PE-1GE-SFP-QPP
1-портовый Gigabit Ethernet PIC (требуется SFP)	PE-1GE-SFP
12-портовый 10/100 TX Ethernet PIC. Включает 3 м кабель RJ21	PE-12FE-TX
4-портовый Fast Ethernet PIC, TX, RJ45	PE-4FE-TX
ATM	
1-портовый OC-12/STM4 ATM2 IQ PIC, Single mode, IR	PE-1OC12-ATM2-SMIR
2-портовый OC-3/STM1 ATM2 IQ PIC, Multi mode	PE-2OC3-ATM2-MM
2-портовый OC-3/STM1 ATM2 IQ PIC, Single mode, IR	PE-2OC3-ATM2-SMIR
4-портовый DS3 ATM2 IQ PIC (поставляется с кабелем)	PE-4DS3-ATM2
2-портовый E3 ATM2 IQ PIC (поставляется с кабелем)	PE-2E3-ATM2
POS	
1-портовый SONET/SDH OC12/STM4 PIC, Single-Mode, IR	PE-1OC12-SON-SMIR
2-портовый SONET/SDH OC3/STM1 PIC, Single-Mode, IR	PE-2OC3-SON-SMIR
2-портовый SONET/SDH OC3/STM1 PIC, Multi-mode	PE-2OC3-SON-MM
Неструктурированные каналы	
4-портовый DS3 PIC (поставляется с кабелями)	PE-4DS3
2-портовый DS3 PIC (поставляется с кабелями)	PE-2DS3
4-портовый E3 IQ PIC	PE-4E3-QPP
2-портовый E3 PIC (поставляется с кабелями)	PE-2E3
4-портовый E1 PIC (75-ohm BNC) (поставляется с кабелями)	PE-4E1-COAX
4-портовый E1 PIC (120-ohm RJ48)	PE-4E1-RJ48
4-портовый T1 PIC, (120-ohm, RJ48)	PE-4T1-RJ48
2-портовый EIA-530 PIC (DB-25)	PE-2EIA530
Структурированные каналы	
1-портовый Channelized STM1 to DS0 IQ PIC, SM, IR	PE-1CHSTM1-SMIR-QPP
4-портовый Channelized DS3 to DS0 IQ PIC, BNC	PE-4CHDS3-QPP
10-портовый Channelized E1 to DS0 IQ PIC, RJ48	PE-10CHE1-RJ48-QPP
Сервисные модули	
Adaptive Services II PIC	PE-AS2
Link Services PIC, 4 ML bundles, 256 LFI links, Tunnel Services	PE-LS-4
Tunnel Services PIC	PE-TUNNEL

Полный список интерфейсных модулей: www.juniper.net/products/modules/

Interface	
Принадлежности	
Кабель EIA-530 • V.35 (DTE) для M-серии	CBL-EIA530-V35-DTE
Кабель EIA-530 • X.21 (DTE) для M-серии	CBL-EIA530-X21-DTE
3 м кабель VHDCI • RJ21 Ethernet для PE-12FE-TX	CBL-RJ21-MDI-S
3 м кабель VHDCI • RJ21 Ethernet для PE-12FE-TX	CBL-RJ21-MDIX-S
30 см коаксиальный кабель SMZ • BNC для DS3/E3 PICs	CBL-SMZ-BNC-M-S
Mini-GBIC 1000Base-SX Gigabit Ethernet	SFP-1GE-SX

CORPORATE HEADQUARTERS AND SALES HEADQUARTERS FOR NORTH AND SOUTH AMERICA
Juniper Networks, Inc.
1194 North Mathilda Avenue
Sunnyvale, CA 94089 USA
Phone: 888-JUNIPER (888-586-4737)
or 408-745-2000
Fax: 408-745-2100
www.juniper.net

EUROPE, MIDDLE EAST, AFRICA REGIONAL SALES HEADQUARTERS
Juniper Networks (UK) Limited Juniper House
Guildford Road
Leatherhead
Surrey, KT22 9JH, U. K.
Phone: 44(0)-1372-385500
Fax: 44(0)-1372-385501

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР В РОССИИ
ООО «Нетвелл»
107045, г.Москва,
Даев пер., 20
тел: +7 (495) 204-8124
факс: +7 (495) 204-8125
e-mail: info@netwell.ru
web: www.netwell.ru