Линейка мультиплексоров MSTP Olencom NRxxx-N

Мультисервисная оптическая транспортная платформа

Линейка устройств NR представляет собой мультисервисные устройства для транспортных сетей третьего поколения, которые эффективно сочетают в себе разнообразные функции различных платформ, включая Terminal Multiplexer (TM), Add-drop Multiplexer (ADM), Digital Cross-connect System (DCS),коммутацию и агрегацию Ethernet, голосовые и служебные сервисы. Такая интеграция сервисов позволяет упростить конфигурацию сетей и снизить операционные и эксплуатационные расходы.

Устройства имеют модульную структуру, что позволяет наращивать мощность узла по мере увеличения количества сервисов.

Отличительные черты линейки Оленком NR

- Малые размеры
- Низкое энергопотребление и тепловыделение
- Мультисервисность
- Полное резервирование
- Унифицированная обработка SDH
- Широкий выбор способов монтажа

Компактные размеры

Вся линейка мультиплексоров имеет компактные размеры и низкое энергопотребеления. Все устройства приспособлены для монтажа в стандартные 19`` и 23`` стойки или шкафы, а также возможно применять настольный или настенный монтаж.

NR600-N	высота 1RU	3 слота+фиксированные порты
NR1000-N	высота 2RU	8 сервисных слотов
NR2000-N	высота 4RU	12 сервисных слотов

Функциональность

Все мультиплексоры линейки NR обеспечивает универсальные сервисы мультиплексирования (ADM), цифровой кросс-коммутации (DCS), коммутацию и агрегацию Ethernet, голосовые сервисы FXS/FXO (АЛ/Ст.Л), интерфейсы E&M (ТЧ) и RS232. Эта интеграция значительно упрощает конфигурацию сетей, сетевые операции и техническое обслуживание. По сути, линейка устройств NR упрощает развертывание новых и продлевает срок службы традиционных сетей SDH, что позволяет операторам связи, которые планируют предоставление услуг нового поколения, значительно экономить на капитальных и эксплуатационных расходах. Все устройства линейки NR имеют возможность ввода/вывода различных низкоскоростных сигналов, включая E1, Ethernet, FXS/FXO (АЛ/Ст.Л), 4 проводных E&M (ТЧ), RS232 и непосредственно входящих/исходящих 155/622/2500 Mbits SDH сигналов, обеспечивая функции кросс-коммутации уровне VC-12 и имеет встроенную поддержку Ethernet. Во всех устройствах используется протокол GFP для мапирования FE Ethernet сервисов в NxVC-12 или NxVC-3, а также Layer 2 switching, traffic shaping, управления и LCAS.

Широкий выбор схем защит на уровне сети

Линейка мультиплексоров NR обеспечивает широкий выбор защит на уровне сети. Также, поддерживается защита 1+1 по источникам питания. Возможны комплектации блоков питания -48В DC, -48В DDC, 220В AC и -48В DC (AC+DC) для NR600-N, а также DC или DDC для NR1000-N и NR2000-N.

Сервисы Ethernet

Transparent transmission
Aggregation
Port rate limit
Flow control
LCAS

MSTP (SDH)

Синхронизация

Поддержка SSM

Защитные протоколы

1+1 linear MSP
2 fiber bi-direction MSP Ring (MS-SPRing)
Dual-node Interconnection (DNI)
STP, RSTP, Multi-STP, LCAS

1:N linear MSP
Subnetwork Connection Protection (SNCP)
Single-node Interconnection (SNI)
Ethernet Ring Protection (ERP)

Сетевое управление

LCT (local Craftsman Terminal), NMS OMC-O

Соответствие стандартам

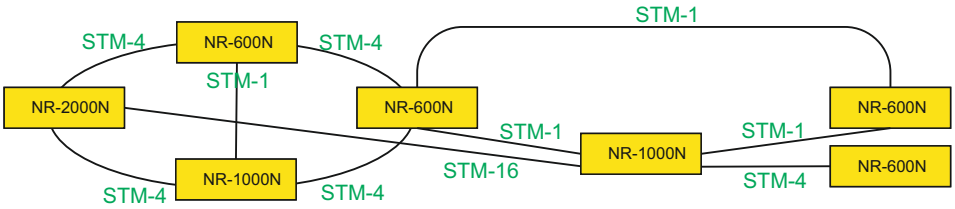
Соответствие FCC part15 Subpart B, VCCI, CE, G.661, G.662, G.663,G.664, G.671, G.691, G.694.2,G.695, G.702, G.703, G.704, G.707/Y.1322, G.773, G.774, G.774.1, G.774.2, G.774.3, G.774.4, G.774.5, G.774.6, G.774.7, G.774.8, G.774.9, G.774.10, G.775, IEEE 802.2, IEEE 802.3, IEEE 802.1, MEF9, MEF 10, RFC 1157, RFC 1213, RFC 1215, RFC 2863, RFC 2665, RFC 2819,RFC 2674,RFC 854,RFC 791, RFC 959, RFC 2697, RFC 2698, RFC 2474, ITU-T TMF 814 V2.1

NR600-N

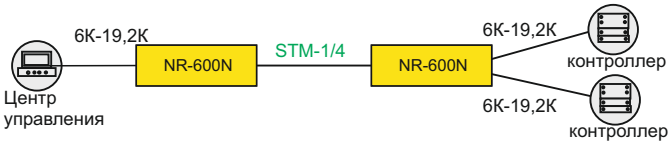
NR1000-N

NR2000-N

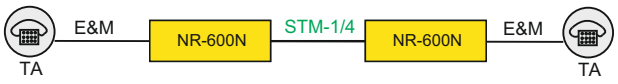
Аппликации



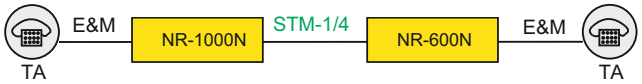
Возможные кольцевые топологии



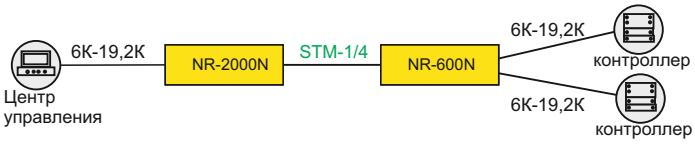
Аппликация для низкоскоростных каналов 2,4К-48К



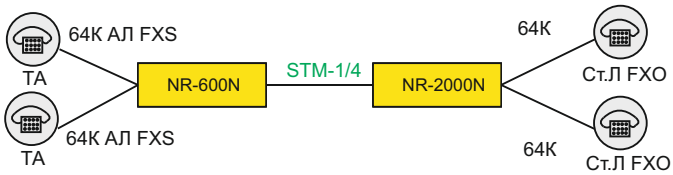
Аппликация для каналов E&M (4х пров. АЛ)



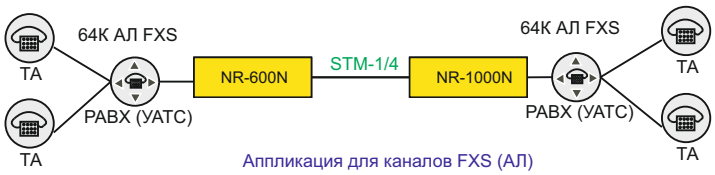
Аппликация для каналов E&M (4х пров. АЛ)



Аппликация для низкоскоростных каналов 2,4К-48К



Аппликация для каналов FXO/FXS (Ст.Л/АЛ)



Аппликация для каналов FXS (АЛ)

+7(495) 660 8909 info@olencom.com www.olencom.net

MSTP (SDH)

Технические спецификации

NR600-N

Сетевые интерфейсы

STM-1/4: 2 порта. Оптические трансиверы SFP
STM-1: 2 порта. Оптические трансиверы SFP

Клиентские интерфейсы

8 x E1 потоков
4 x FE электрических интерфейсов
8/32 x FXS (АЛ)
8/32 x FXO (Ст.Л)
2/14 x E&M (ТЧ)
2/14 x RS232
6 x сухих контактов (4 вх. и 2 исх.)

Кросс-коммутация

32x32 Vc4
504x504 Vc12
1008x1008 64K

Карты слотов расширения

Шасси имеет 3 слота расширения для типов карт:

4 порта FXS	2 порта E&M
8 портов FXS	4 порта E&M
8 портов FXO	4 порта RS232

Системное шасси

Габариты (ВхШхГ):	45 x 482 x 243 мм (1RU)
Вес:	5 кг
Рабочая температура:	5-40°C
Влажность	5-95%
Электропитание:	-40 -69 В DC, 220±20% В AC
Варианты питания:	DC, DDC, AC+DC
Энергопотребление:	56 Вт

NR1000-N

Сетевые интерфейсы

STM-1/4/16, 1GE, Оптические трансиверы SFP

Клиентские интерфейсы

5*STM-16	128*E1
18*STM-4	128*FXS
36*STM-1	128*FXO
16*1GE	64*FXS + 64*FXO
16*FE	64*E&M
32*FE 10/100Base-T	128*RS232

Кросс-коммутация

256x256*VC4
4032x4032* VC12
8192x8192*TS 64K

Карты слотов расширения

Шасси имеет 8 сервисных слотов для типов карт:

2*STM-16 + 2*STM-1
1*STM-16 + 1*STM-4 + 2*STM-1
2*STM-4 + 2*STM-1
16*E1
2*FE + 2*FE/GE RJ-45
2*FE + 2*FE/GE 6*FE + 2*FE/GE RJ-45
2*FE + 2*FE/GE RJ-45 + 4*FE Base-FX

16*FXS	8*FXS	4*FXS
16*FXO	8*FXO	8*FXS + 8*FXO
	8*E&M	4*E&M
16*RS232	8*RS232	4*RS232

Системное шасси

Габариты (ВхШхГ):	86x482x345 мм (2RU)
Вес:	до 12 кг
Рабочая температура:	5-40°C
Влажность	5-95%
Электропитание:	-40 -69 В DC
Энергопотребление:	до 120 Вт

NR2000-N

Сетевые интерфейсы

STM-1/4/16, 1GE, Оптические трансиверы SFP

Клиентские интерфейсы

6*STM-16	192*E1
26*STM-4	192*FXS
56*STM-1	192*FXO
24*1GE	96*FXS + 96*FXO
24*FE	96*E&M
24*FE 10/100Base-T	192*RS232

Кросс-коммутация

256x256*VC4
4032x4032* VC12
8192x8192*TS 64K

Сервисные карты

Шасси имеет 12 сервисных слотов для карт:

2*STM-16 + 2*STM-1
1*STM-16 + 1*STM-4 + 2*STM-1
2*STM-4 + 2*STM-1
16*E1
2*FE + 2*FE/GE RJ-45 2*FE + 2*FE/GE
6*FE + 2*FE/GE RJ-45
2*FE + 2*FE/GE RJ-45 + 4*FE Base-FX

16*FXS	8*FXS	4*FXS
16*FXO	8*FXO	8*FXS + 8*FXO
	8*E&M	4*E&M
16*RS232	8*RS232	4*RS232

Системное шасси

Габариты (ВхШхГ):	176x482x327 мм (4RU)
Вес:	до 19 кг
Рабочая температура:	5-40°C
Влажность	5-95%
Электропитание:	-40 -69 В DC
Энергопотребление:	до 200 Вт