

N3-6860 xPON OLT

N3-6860 представляет собой модульный терминал OLT операторского класса с высокой пропускной способностью шасси 2,56 Тбит/с и коммутационной способностью 1,28 Тбит/с. Благодаря модульной платформе, устройство обеспечивает доступ к сервисам EPON, 10G EPON, GPON, XGSPON, а также поддерживает мультисервисную агрегацию и доступ к выделенным линиям.

N3-6860 способен удовлетворить требования оператора к большому количеству абонентских подключений на один rack unit. Экологичная энергосберегающая конструкция плат и вентиляторов позволяет сократить энергопотребление и тепловыделение.

N3-6860 поддерживает все стандарты FTТх, переход от кабельных сетей HFC к современным сетям PON, подключение по выделенной IP-линии и др.



N3-6860

Основные показатели

Компактность и производительность

- Высота 6U, 13 слотов, 2 MCU, 7 сервисных плат, с коммутацией трафика без переподресковки.
- До 112 EPON- или 56 10GEPON-портов, 112 GPON-портов, 112 XG(S)-PON-портов, и один слот для Uplink-платы 10GE (также возможно установить Uplink плату в слоты для сервисных плат)
- Поддержка услуг ШПД, включая VOIP, IPTV и других услуг и приложений операторов связи, радио и телевизионных сетей а так же обеспечение услуг связи локальных сетей для B2B заказчиков.

Надежность операторского класса

- Поддержка защиты MCU 1+1, блок питания 1+1.
- Поддержка защиты PON типов В/С/Д и переключение на резерв операторского класса <50 мс
- Поддержка G.8032 Ethernet Ring Protection Protocol

Функционал

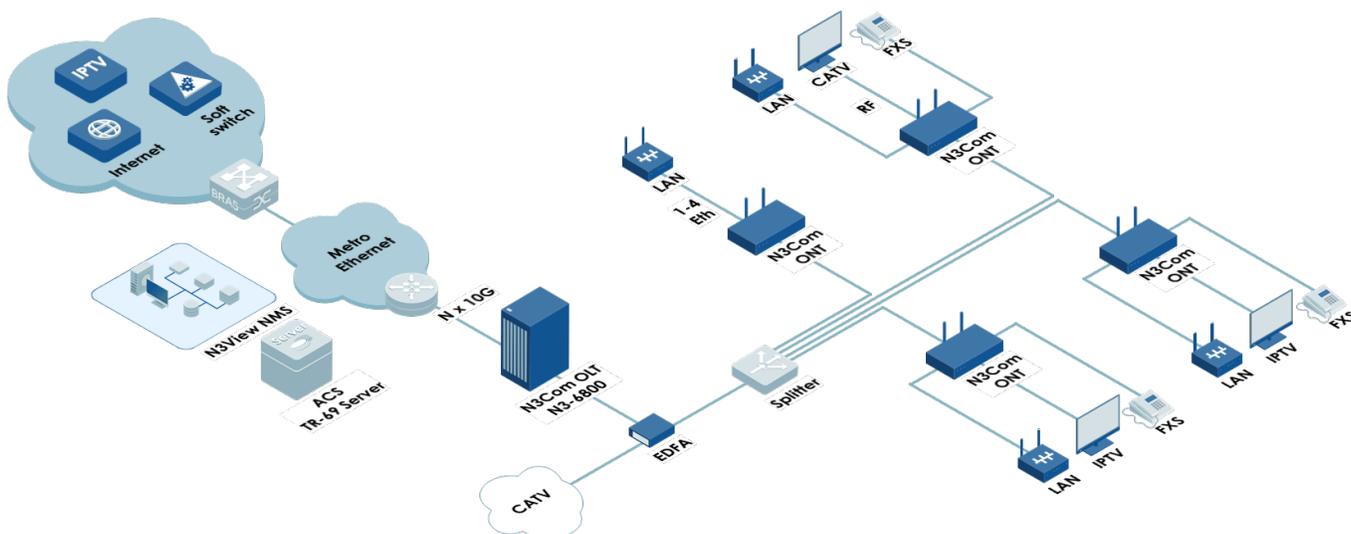
- Поддержка VLAN, включая selective QinQ, VLAN mapping и агрегацию.
- Функционал Complete QoS, включая динамическое распределение полосы (DBA), назначение приоритетов, различные механизмы классификации трафика и различные механизмы обслуживания очередей, для соответствия требованиям по предоставления услуг VoIP, video, и ШПД.
- Функционал Complete ACL, включая L2, L3, L4 и пользовательские списки ACL.
- Статические подписки multicast, IGMP Snooping, Proxy, MVR, и настраиваемая репликация multicast.
- Поддержка IPv4 и IPv6 статической маршрутизации
- Поддержка LAG, DHCP, изоляция интерфейсов, и т.д.

Энергосберегающий дизайн

- Современная технология изготовления модулей управления MCU и сервисных плат обеспечивают общую потребляемую мощность менее 1600 Вт.
- Адаптивный блок вентиляторов также обеспечивает сниженное энергопотребление, уровень шума и продлевает эксплуатационный срок работы модуля.
- Настраиваемое подключение питания для всех модулей обеспечивает дополнительное энергосбережение.

Применение

Схема 1. Сеть доступа на основе технологии xPON



ШПД доступ на основе FTTH

Обеспечение видео, передачи данных и голосовых сервисов для недавно построенных жилых районов, вилл и реконструкции сетей в старых жилых районах.

ШПД Доступ

ONU подключено к коммутатору LAN портом доступа. Коммутаторы LAN работают в независимых сегментах сети.

Ключевые особенности

Коммутационная емкость	1.28Tbps
Производительность шасси	2.56Tbps
GPON	<ul style="list-style-type: none">512 T-CONT и 4K GEM-портов на GPON-портПоддержка режима авторизации ONU: автоматический, SN, LOID, password, SN+password and LOID+passwordПоддержка Bi-directional FEC
MAC	<ul style="list-style-type: none">8K MAC-address на PON-порт, 128K MAC-address для всей системы256 static MAC-address на PON-порт, 1000 static MAC-address для всей системыStatic unicast and multicast MAC-addressПоддержка вкл/выкл изучения MAC на уровне портаОтображение, сбор статистических данных о MAC-address, очистка и запрос MAC-addressПоддержка MAC-address ограничения на уровне порта /LLIDПоддержка MAC-address tracking
VLAN	<ul style="list-style-type: none">IEEE 802.3q VLAN4K VLANПоддержка режимов access and trunk modesБазовый QinQ на уровне порта/LLIDПравила работы с VLAN на основе ACL, включая добавление, удаление, изменение внутреннего/внешнего тегов VLAN, и изменение COS для внешнего VLAN1:1 /N:1 VLAN translationVLAN агрегация на основе ACL/egress/ingress
Маршрутизация	<ul style="list-style-type: none">Статистические записи ARPСтатистическая и стандартная маршрутизацияПоддержка Route management
Протокол Multicast	<ul style="list-style-type: none">Поддержка Multicast IPv4/v6Поддержка 1024 multicast группПоддержка 1024 dynamic multicast entriesПоддержка Static multicastПоддержка IGMP snooping v1/v2/v3Поддержка MLD snooping v1/v2Поддержка IGMP/MLD proxy v1/v2/v3Поддержка MVRПоддержка Dynamic controllable multicast
Списки ACL	<ul style="list-style-type: none">Поддержка ACL на основе VLAN/IP/ingress/egress-портаПоддержка пользовательского ACL
LAG/LACP	<ul style="list-style-type: none">Поддержка до 32 link aggregation групп, 8 GE-портов (включая 10GE-порт) для каждой группы.Поддержка балансировки на основе MAC-address IP-addressПоддержка LACP

Функционал QoS	<ul style="list-style-type: none"> Поддержка режимов обработки очередей и rate limiting на основе порта. Каждый порт поддерживает 8 очередей с приоритетом Поддержка режимов обработки очередей SP, WRR, WDRR и SP+ WRR Механизмы Trust CoS и DSCP priority. Поддержка гибких настроек очередей в зависимости от DSCP или CoS Поддержка CoS (802.1p) priority remark Поддержка настройки приоритета CoS или DSCP для пакетов, соответствующих ACL-правилам Поддержка перенаправления пакетов, зеркалирования и мониторинга статистики трафика, режима обработки очередей, rate limiting, priority policies и VLAN modification policies на основе ACL Изменение битов 802.1p CoS, DSCP, и IP precedence на основе потока
DHCP	<ul style="list-style-type: none"> Поддержка DHCP Snooping Поддержка DHCP Relay Поддержка DHCP Option82
Изоляция порта	<ul style="list-style-type: none"> Изоляция трафика порта на одной плате или между разными платами Физическая изоляция трафика порта одной и той же VLAN на одной плате или между разными платами Изоляция между различными ONT, присоединенными к одному PON-порту
Безопасность	<ul style="list-style-type: none"> Поддержка IP Source guard Поддержка Dynamic ARP inspection Поддержка Anti-DoS attack Поддержка Storm control
Управление	<ul style="list-style-type: none"> Console, Telnet, SSH and SNMP(v1/v2/v3) RADIUS/TACACS+ С помощью CV N3View Мониторинг состояния памяти, загрузки CPU и управление файловой системой Ping and traceroute

Спецификация

Количество слотов	13
Количество модулей управления MCUA	2
Количество PON-плат	7
Количество Uplink-плат	8. Слот 10 поддерживает только компактную аплинк карту 10GE (XP4A/XP2A)
MAC-address table	288K
PON-порты	112*EPON, 112*GPON, 56*10GEPON, and 112*XG(S)-PON
PON-split коэффициент	EPON: 1:64; GPON: 1:128 10G EPON: 1:128; XG(S)-PON: 1:128
Блок вентиляторов	1
Блок питания	Dual DC, резервирование 1+1. Номинальное напряжение: -48 Вт; Диапазон: от -38,4 Вт до -57,6 Вт АС питание с внешним конвертером
Размеры	440мм (Ш) × 237 мм (Д) × 266 мм (В) (6U)

Среда эксплуатации	Рабочая температура: 0–45°C Рабочая относительная влажность: 10%–90% RH (без конденсата)
Вес	< 25 кг
Энергопотребление	< 1350 Вт

Соответствие

Стандарты протоколы	и	<ul style="list-style-type: none"> ▪ IEEE802.3ah, 802.3av ▪ ITU-T G.984.x, ITU-T G.987.x, ITU-T G.9807.x, China Telecom EPON/GPON technical specifications ▪ ETSI EN 300 019-1-1~3 ▪ IEC 60068-2 ▪ IEC 60721-2-6 ▪ IEC 60721-3-1~3 ▪ ETSI EN 300 753 ▪ NEBS GR-63-CORE ROHS ▪ IEC 61000-4-2~6 ▪ IEC 61000-4-29 ▪ EN 61000-4-2~6 ▪ EN 61000-4-29 ▪ ETSI EN 300 386 V1.6.1 ▪ ETSI ES 201 468 V1.4.1 ▪ VCCI V-3 EN 55022 ▪ EN 55024 EN 55032 ▪ ITU-T K.20 CISPR 22 ▪ CISPR 24 ▪ ITU-T K.32 ▪ ITU-T K.44 FCC part 15 ▪ ICES-003 ▪ EN 60950-1 ▪ EN 60825-1~2 ▪ IEC 60825-1~2 ▪ IEC 60950-1 ▪ UL 60950-1 ▪ MIL-HDBK-217F ▪ BELLCORE TR-332/SR-332
----------------------------	---	---

Информация для заказа

N3-PON-OLT-6860-10	Шасси N3-6860 линейного терминала OLT, без модулей.
N3-PON-OLT-6800-SMCA	Модуль управления/коммутации, работает в слотах 9 или 10. 1 Console (RJ45) для локального управления и 1 SNMP (RJ45) для ООБ управления.
N3-PON-OLT-6800-EP16	GEPON линейная плата, 16* GEAPON SFP-порты, работает в слотах 1-8 и 11-16. (без SFP модулей)
N3-PON-OLT-6800-GP16	GPON линейная плата, 16* GPON SFP-порты, работает в слотах 1-8 и 11-16. (без SFP модулей)
N3-PON-OLT-6800-XEP8	10GEAPON плата, 8* 10GEAPON XSFP-порты, работает в слотах 1-8 и 11-16. (без SFP модулей)

N3-PON-OLT-6800-GE16	GE плата, 16* GE SFP-порты, работает в слотах 1-8 и 11-16. (без SFP модулей)
N3-PON-OLT-6800-XP4A	10GE плата, 4* 10GE SFP+ порты, работает в аплинк слотах. (без SFP модулей)
N3-PON-OLT-6800-XP2A	10GE плата, 2* 10GE SFP+ порты, работает в аплинк слотах. (без SFP модулей)
N3-PON-OLT-6800-XP4L	10GE плата, 4*10GE SFP+ порты, работает в линейных слотах 1-8 и 11-16. (без SFP модулей)
N3-PON-OLT-6800-XC8A	Линейная плата XGS Combo для OLT N3-6800/60, 8xXGSPON SFP+ порта, установка в слоты для стандартных линейных плат.
N3-PON-OLT-6800-XG16	
N3-PON-OLT-6800-RPD2151-48S48	Блок питания тип DC -48V для OLT N3-6860/6800, нагрузка до 30A
N3-PON-OLT-6860-10-FANS381	Блок вентиляторов для OLT N3-6860
N3-22048-1600	1U, 19" монтируемый в стойку выпрямитель. Встроенные AC/DC источники питания - 48 Вт DC и максимальная мощность 1600 Вт при входной мощности 110/220 Вт AC (SISO).

N3COM. Играем по новым правилам

Миссией компании N3COM является обеспечение российского телекоммуникационного рынка высокотехнологичными решениями операторского класса.

Продукция N3COM разрабатывается на компонентной базе и ПО, произведенными в России или дружественных странах.

Особое внимание мы уделяем вопросам проектирования, технического обслуживания, а также внедрению новых решений в уже существующие инфраструктуры.

Мы живем в эпоху перемен и именно сейчас мы предлагаем для наших клиентов новые возможности для решения их технологических задач с высочайшим качеством и меньшими затратами.



www.n3com.ru

Тел.: + 7 (495) 147 33 44

E-mail: sales@n3com.ru

