

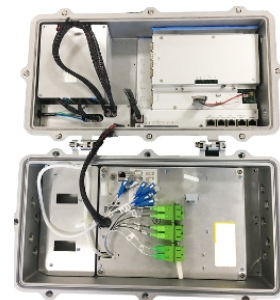
N3-5508Q-GP GPON Outdoor OLT



N3-5508Q-GP представляет собой наружный модульный терминал GPON OLT, предназначенный для применения на открытом пространстве.

На OLT доступно резервированное подключение (1+1) оптических сигналов CATV 1550 нм, двух электрических интерфейсов 1000 Мбит/с, двух оптических интерфейсов 1000 Мбит/с и двух оптических интерфейсов 10 Гбит/с. В downlink подключении на OLT поддерживается 4 или 8 портов (WDM необязателен. Сигналы GPON и CATV могут выводиться в раздельном или комбинированном режиме). Оснащен корпусом из цельнолитого алюминия, молниезащитой и модульной конструкцией, что обеспечивает гибкий режим настройки и эксплуатации.

N3-5508Q-GP обладает мощными возможностями предоставления доступа по протоколу GPON и надежностью операторского класса, поддерживает функции безопасности (такие как ACL и защита от DDoS-атак) и selective QinQ, обеспечивает хорошие функции управления, технического обслуживания и мониторинга. Предоставляет многочисленные сервисные возможности и гибкие сетевые режимы, удовлетворяя, таким образом, требования к оптоволоконному доступу FTTH с низкой плотностью подключений на большие расстояния.



N3-5508Q-GP

Основные показатели

Высокий уровень интеграции и гибкая организация сети

- Корпус из цельнолитого алюминия, 1 плата GPON OLT, 1 плата EDFA (встроенный WDM опционально) и блок питания. Модульная конструкция облегчает установку и техническое обслуживание.
- Опционально поддерживается 4 или 8 портов GPON (сигналы GPON и CATV могут выводиться в раздельном или комбинированном режиме).
- 2 электрических интерфейса со скоростью 1000 Мбит/с, 2 оптических интерфейса со скоростью 1000 Мбит/с и 2 оптических интерфейса со скоростью 10 Гбит/с в uplink-канале.

Широкий спектр возможностей

- 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 статической маршрутизации.
- Поддержка LAG, STP/MSTP, DHCP, изоляции интерфейсов, и т.д.

Надежный дизайн операторского класса

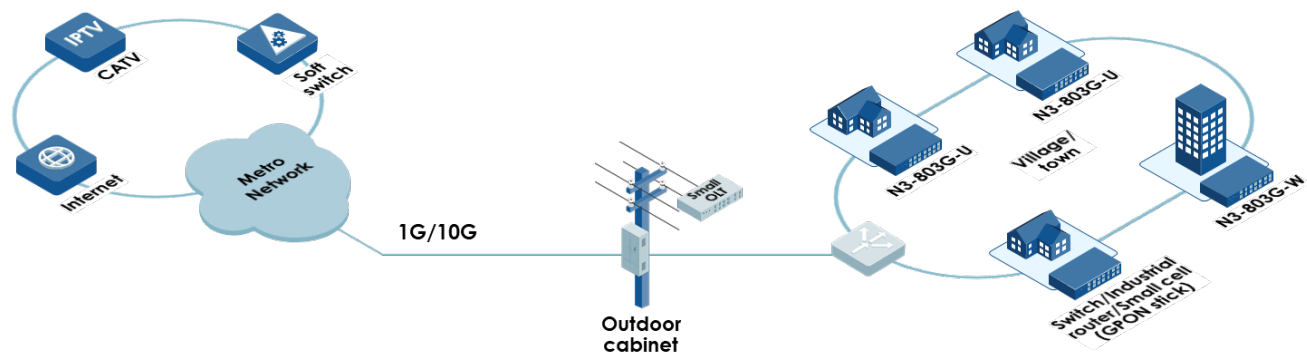
- 2 uplink подключения (1+1) для оптического CATV длиной волны 1550 нм.
- Встроенное резервирование двух источников питания для повышения надежности устройства.
- Конструкция с широким диапазоном температур для использования при температуре от -20 до 65 °C.
- Уровень защиты IP67, что соответствует требованиям к пыле- и водонепроницаемости на открытом воздухе.
- Низкое энергопотребление карт типа MCC и EDFA, при общем энергопотреблении менее 85 Вт.

Удобное обслуживание и управление

- Отладка через консольный интерфейс по Bluetooth, что облегчает техническое обслуживание после установки.
- Множество интерфейсов обслуживания и управления, поддержка in-band и out-of-band управления.
- Дополнительные alarm trap, такие как датчик сухих контактов, сигналы об аномальной оптической мощности и сигналы об отключении ONU.

Применение

Figure.1 Полностью наружное комплексное решение для доступа по протоколу GPON



ШПД доступ на основе FTTH

- Новый компактный наружный OLT со встроенными портами 4/8 GPON и EDFA.
- До 512 абонентов, обеспечение зоны с низкой плотностью пользователей, такие как дачные районы, окраины городов и сельской местности с типовым профилем доступа, IPTV, доступом к выделенному каналу и услугам видеомониторинга.
- Outdoor Box, соответствие стандарту IP67.

Ключевые особенности

Производительность системы

Коммутационная емкость МСС 92 Гб/с

Скорость коммутации и переадресации Работа на всех портах без переподрески

Скорость интерфейсов **GPON**

- Uplink: 1.25 Гб/с
- Downlink: 2.5 Гб/с

Скорость интерфейсов **Ethernet**

- GE: 1 Гб/с
- 10GE: 10 Гб/с

EDFA-порт

- Входная длина волны: 1545–1565 нм
- Входная оптическая мощность: -10 - 10 дБм
- Выходная оптическая мощность на порт: > 22 дБм

Максимальное расстояние передачи по PON волокну 20 км

Оптический коэффициент split- 1:128

Блок питания	Поддержка двух режимов питания: <ul style="list-style-type: none"> 60 VAC блок питания (35–85 VAC) 220 VAC блок питания (100–240 VAC) 				
MTBF	> 10 лет	Количество	T-CONT&GEM на порт: 512		
Функционал программного обеспечения					
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> Поддержка Basic QinQ Поддержка Selective QinQ Поддержка VLAN mapping 				
ACL	<ul style="list-style-type: none"> ACL на основе MAC-address, IP-address и пользовательского ACL Поддержка ACL MAP 				
Маршрутизация	Поддержка static route				
Функционал QoS	<ul style="list-style-type: none"> Механизмы Trust CoS и DSCP priority. Поддержка гибких настроек очередей в зависимости от DSCP или CoS Поддержка настройки приоритета CoS или DSCP для пакетов, соответствующих ACL-правилам Изменение битов 802.1p CoS, DSCP, и IP precedence Фильтрация пакетов на основе правила потока 				
Протоколы Multicast	<ul style="list-style-type: none"> Поддержка Static multicast Поддержка IGMP Snooping (v1/v2/v3) Поддержка MVR (inter-VLAN copy) and MVR Proxy Поддержка Controllable multicast 				
LAG/LACP	<ul style="list-style-type: none"> Поддержка Link aggregation Балансировка на основе MAC-address, IP-address, и т.д. Поддержка LACP 				
Безопасность	<ul style="list-style-type: none"> Поддержка IP Source Guard Поддержка DAI Поддержка Anti-DoS attack Поддержка Storm control 				
Спецификация EDFA & WDM					
Наименование	Мин.	Тип	Макс.	Ед.изм	Примечание
1550 Усилитель					
Длина волны	1545	1550	1565	нм	
Входная мощность	-10	0	10	дБм	
Выходная мощность (каждый порт рассчитан на 4 порта)	18.5	19	22	дБм	
Стабильность выходной мощности	---	---	0.5	дБ	
Равномерность выходной мощности		1		дБ	
NF @Pin=0 дБм (1550 нм)	---	---	5.5	дБ	
Pump leakage @ порт ввода/вывода	---	---	-30	дБм	
PMD (дисперсия методом поляризации)			0.5	пс/нм	
PDG (коэффициент усиления, зависящий от поляризации)			0.4	дБ	
RL (оптические потери на отражение)	50			дБ	
Направление (PON↔CATV)	50			дБ	

Регулируемая выходная мощность -0.5~3 дБ

1310/1490/1550 WDM

Полоса пропускания диапазон длины волны 1 (λP)	1545	1565	нм	Downstream
Диапазон длины волны полосы отражения 1 ($\lambda R1$)	1260	1360	нм	Upstream
Полоса отражения диапазон длины волны 2 ($\lambda R2$)	1480	1500	нм	Downstream
Линейные потери		1	дБ	
Изоляция	30		дБ	
Направление (P \leftrightarrow R)	50		дБ	
Потери на температуру		0.1	дБ	
Потери на поляризацию		0.1	дБ	
Потери на отражение	50		дБ	
PMD		0.05	пс	
Допуск по мощности		29	дБм	

Спецификация

Размеры	▪ 460 мм (Д) × 270 мм (Ш) × 170 мм (В)
Общее энергопотребление	▪ <85 Вт
Масса в полной конфигурации	▪ <14 кг
Среда эксплуатации	▪ Рабочая температура: -10 - 55°C ▪ Температура хранения: -20 - 80°C ▪ Рабочая относительная влажность: 5%-95%RH ▪ Соответствие IP67

Соответствие

Стандарты и протоколы

- IEEE802.3ad Link Aggregation
- IEEE802.1p
- IEEE802.1Q VLAN
- IEEE802.1ad QinQ
- IEEE802.1D Spanning Tree Protocol
- IEEE802.1w RSTP
- IEEE802.1s MSTP
- IEEE802.3ah OAM
- IGMP v1/v2/v3
- SNMPv1/v2c/v3
- CE compliance
- UL compliance
- EMC Class B
- RoHS compliance

Информация для заказа

N3-PON-OLT-5508Q-GP8-AC

Комплект уличного оборудования OLT на 8 GPON портов, N3-5508Я-GP8, включая 1U шасси, модуль управления N3-PON-OLT-5508-GPSC (включая аплинк порты и 4 порта SFP GPON, два блока питания AC N3-PON-OLT-RPA1101-SI-220S12, блок вентиляторов N3-PON-OLT-FANS306)

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

