



Комплексное решение для построения PON-сети в районе с небольшой плотностью застройки

PON-Start-Kit

Описание

PON-Start-Kit Это комплексное решение,

позволяющее:

Подключить до 256 абонентов по технологии EPON; Маршрутизировать трафик абонентов; Соблюсти требования законодательства в области безопасности;

Установить связь с вышестоящим оператором и вести тарификацию услуг абонентам включая прием платежей.

Выбирая данное пакетное решение Вы экономите время на подборе оборудования, избавляете себя от возможных проблем с совместимостью.

В состав комплексного решения

PON-Start-Kit

включено

всё необходимое для строительства и подключения абонентов *

в районе с небольшой плотностью застройки по технологии GEPON:

Border

SNR-S3850G-24FX - В данной схеме применяется для организации стыка с провайдером и коммутации линков между остальными устройствами.

CKAT/DPI -

АПК СКАТ-2-miniDPI Сочетает в себе функционал BRASa и DPI, выполняет функцию маршрутизатора, применяется для авторизации, маршрутизации и фильтрации клиентского трафика для соблюдения действующего законодательства.

Биллинг -

Lanbilling2 101-500 - Применяется для тарификации услуг связи, контроля доступа к сети в зависимости от тарифного плана клиента, учета абонентов и





приема абонентских платежей.

OLT -

P3310C-2AC - Станционный EPON терминал применяется для подключения абонентских терминалов ONU и коммутации клиентского трафика.

ONU -

P1501DT - Абонентский терминал для подключения к OLT. Устанавливается непосредственно на стороне абонента. Применяется для преобразования сигнала из PON среды, в Ethernet.

CPE

- SNR-CPE-ME1 - Абонентский роутер, устанавливается после ONU на стороне абонента. Используется для для соединения абонента с публичной или частной сетью оператора по беспроводной и проводной технологии.

*

Обращаем Ваше внимание, что в состав данного решения не включены пассивные оптический компоненты для строительства РОN линии (оптический кабель, делители и пр.) В связи с тем, что для каждого проекта ведется индивидуальный рассчет коэффициента деления, количества кабеля и проч. Мы можем помочь Вам с рассчетом количества необходимых материалов, для этого

обратитесь к Вашему персональному менеджеру.

Подробное описание компонентов комплексного решения PON-Start-Kit

P3310C-2AC

- Станционный терминал (OLT) для подключения абонентских терминалов ONU Лучшее решение на рынке по соотношению цена качество, поддерживает до 256 абонентских устройств, до 64 на 1 EPON порт. Имеется поддержка функции коррекции ошибок FEC, что позволяет обеспечить гарантированное соединение на проблемных оптических линиях. Прост в конфигурировании, Вам не требуется особых навыков для настройки OLT, а шаблонная система применения настроек для абонентских устройств позволит произвести подключение абонента без привлечения высококвалифицированного инженерного состава. Возможность управления по WEB/Telnet/SNMP/SSH. 2 блока питания.

ONU

P1501DT -

Абонентское устройство с 1GE портом, для подключения к OLT BDCOM, с поддержкой FEC, OMCI,



что позволяет получать всю конфигурацию с OLT без необходимости дополнительной настройки. Лучшее решение на рынке по соотношению цена - качество для передачи, подходит для предоставления тарифов 100+mb/s.

Услуги по настройке оборудования, удаленная помощь с запуском и техническая поддержка

Мы произведем первоначальную настройку, Вам остается осуществить только его инсталляцию. Если возникнут какие-то трудности, то мы удаленно поможем решить все проблемы.

SNR-CPE-ME1

Это высокопроизводительный роутер, разработанный компанией ООО "НАГ" предназначенный для орагнизации как проводной так и беспроводной связи, поддерживает все известные протоколы клиентской маршрутизации, имеет 5*10/100/1000mb/s портов, двухдиапазонный 2.4/5ГГц Wi-Fi.

SNR-SFP-W43-GEPON-20 -

Оптический модуль форм-фактора SFP предназначен для организации оптического соединения станционных терминалов и абонентских устройств, работающих по технологии GEPON, требуется установка всего одного оптического трансивера на один GEPON порт OLT для подключения до 64 абонентских ONU

Обеспечивает стабильное соединение на расстоянии до 20км, имеет гарантированный оптический бюджет 32dB и работает на длинах волн Tx/Rx: 1490/1310нм.

Имеется возможность мониторинга уровнений оптических сигналов через DDMI.

Оптические модули SNR совместимы с любым производителем станционных терминалов GEPON, а также обладают высоким качеством и надежностью работы, что подтверждается 3-х летней гарантией.

SNR-S3850G-24FX

Управляемый L3-коммутатор агрегации GigabitEthernet, способный терминировать до 4000 устройств. Неблокиркуемая архитектура позволяет коммутировать и маршрутизировать трафик на полной скорости портов. Наличие комбо-портов упрощает подключение серверов и других конечных устройств. Помимо стандартного блока питания 220VAC коммутатор оснащен разъемом для подключения резервного источника питания 12VDC. Возможны модификации для подключения источника



питания 48VDC или контроля заряда/разряда 12V АКБ

Программно-аппаратный комплекс CKAT/DPI АПК CKAT-2-miniDPI

Уникальное решение для небольшого оператора связи, представленное на NFV-платформе, с предустановленной системой

CKAT-2-miniDPI

CKAT-2-miniDPI

_

предназначен для проведения анализа, применения правил и модификации трафика с использованием технологии

DPI (Deep Packet Inspection)

. Идеален для фильтрации трафика и ограничения доступа к списку запрещенных сайтов согласно Федерального Закона No. 139-ФЗ от 28 июля 2012 года (в прошлом Законопроект No.89417-6).

Ключевые возможности:

Фильтрация по черным и спискам;

Сервисный шлюз BRAS;

Трансляция сетевых адресов CG-NAT;

Разметка трафика и оптимизация канала;

Распределение канала доступа между абонентами;

Маркетинговые кампании;;

Белый список и Captive Portal;

Программно-аппаратный комплекс Биллинг Lanbilling2 101-500

биллинг для управления услугами и зачисления на счет абонента денежных средств

LANBilling - это сертифицированная биллинговая система, включенная в реестр российского ПО (https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/87354/) (номер 1282):

для тарификации интернет, телефонной связи, телевидения, прочих услуг

обладающая свойством конвергентности: счет один - услуг много

имеющая распределенную архитектуру и





приспособленная для эксплуатации в территориально распределенных сетях связи

Модульная структура биллинга, открытый и документированный внешний API – обеспечивают гибкость и простоту интеграции

Продукт имеет в своем составе Captive portal для wi-fi авторизации по паспорту/номеру мобильного телефона

ACP интегрирована с популярными платформами онлайн-телевидения

Круглосуточная поддержка и доработка по запросу обеспечит соответствие потребностям растущего бизнеса

Более 2 000 инсталляций биллинга в России и за рубежом. Полноценная интеграция с платформой СКАТ-2-miniDPI.

Мы произведем первоначальную настройку основных компонентов комплексного решения и в случае возникновения трудностей, поможем удаленно решить возникшие проблемы

SNR-SR1104R 1220v6 16G

Экономичная, энергоэффективная серверная платформа для установки в стойку, предназначена для множества приложений, служащих малому и среднему бизнесу, веб серверов, файловых и принтсерверов, е-mail серверов, а также серверов для хранения небольшого объема данных

Сервер имеет необходимую конфигурацию для комфортной работы системы LANBILLING

Комплект

PON-Start-Kit

включает в себя:



P3310C-2AC	Станционный терминал OLT с 4 портами GEPON, 6GE, 2*AC, FEC	1шт
P1501DT	Абонентское устройство GEPON ONU (Optical Network Unit) поддерживает 1 порт GEPON (SC/UPC) и 1 порт 10/100/1000Base-T (RJ45)	256шт
SNR-CPE-ME1	Беспроводной маршрутизатор SNR-CPE-ME2, 802.11a/b/g/n, 802.11ac Wave 2, 5xGE RJ45	256шт
SNR-SFP-W43-GEPON-20	Одноволоконный модуль, SFP WDM GEPON, Down/Upstream: 1.25G/1.25G, разъем SC, рабочая длина волны Tx/Rx: 1490/1310нм, дальность до 20км (32dB)	4шт
NAG-CKAT-2-miniDPI-appliance	Программно-аппаратный комплекс СКАТ (Система Контроля и Анализа Трафика) - предназначен для проведения анализа, применения правил и модификации трафика с использованием технологии DPI.	1шт
SNR-SR1104R_1220v6_16G	Сервер SNR-SR1104R, 1U, один процессор Intel Xeon E3-1220 v6, 16G DDR4, 4xHDD, два блока питания 550W	1шт
Lanbilling2 101-500	Подписка на лицензию ACP LANBilling 2.0 (от 101 до 500 абонентов)	1шт
SNR-S3850G-24FX	Управляемый коммутатор уровня 3 SNR- S3850G-24FX	1шт

Обращаем Ваше внимание, что в состав данного решения не включены пассивные оптический компоненты для строительства PON линии (оптический кабель, делители и пр.) В связи с тем, что для каждого проекта ведется индивидуальный рассчет коэффициента деления, количества кабеля и проч. Мы можем помочь Вам с рассчетом количества необходимых материалов, для этого обратитесь к Вашему персональному менеджеру

÷