**CPE BM100-NV**





**Обзор**

BM100-NV – устройство CPE класса SOHO.

Представляет из себя решение на базе архитектуры ARM, интегрирующее VPN-маршрутизатор, коммутатор Ethernet, Security Appliance, а также полнофункциональную IP-PBX. Предназначен для предоставления услуг передачи данных и голосовой связи в малых и средних офисах. Предусмотрено совместное использование одного или нескольких WAN-соединений. Службы QoS вместе с полным разделением сервисов обеспечивают качество сервисов для приложений в реальном времени. Архитектура решения поддерживает различные варианты доступа WAN (ADSL2+, VDSL2, G.SHDSL.bis, Electrical или OpticalEthernet) и различное сочетание голосовых интерфейсов. Возможны различные комплектации интерфейсами RJ-45 Ethernet и Combo (RG-45/SFP), FXO, а также Wi-Fi и LTE.

**Спецификация**

**Размеры**

Форм-фактор: настольный

Высота: 42 мм

Ширина: 249 мм

Глубина: 168 мм

**Питание:**

Внешний адаптер2V DC, 2 or 3A /90-240V AC, 50-60Hz
Встроенный модуль 802.3af PoE, с внешним адаптером: 52V DC, 2A

**Консольный порт**

RS-232, DB9F, скорость 9600 8N1

**Условия эксплуатации**

Рабочая температура: 0 – 45оС при влажности 10 - 90%, без конденсации

Температура хранения: -20 – 70оС при влажности 5 – 95%, без конденсации

**Интерфейсы WAN**

Поддерживается доступность и одновременное использование нескольких технологий доступа к WAN.

Варианты комплектации интерфейсами WAN:

- 1 /2 x VDSL1 , VDSL2, VDSL2-Vplus

- G.993.2 (VDSL2), G.993.1 -2004 (VDSL)

- G.INP (G.998.4), ANSI T1 .424-2004

- ETSI TS 1 01 270-1 and TS 1 01 270-2

- G.992.x (auto ADSL2+, ADSL2, ADSL fallback)

- 8a, 8b, 8c, 8d, 1 2a, 1 2b, 1 7a, 30a, 35b, G.fast

и/или

 1/2/4 x G.SHDSL G.991 .2.bis
и/или

 1 x 1 0/1 00/1 000 BaseT, Auto-MDIX

и/или

 1 x GPON G.983.1 /2/3/4/5, G.984.1 /2/3/4,2.5/1 .24Gbps, 1 490/1 31 0nm +1 x CATV 75Ω interface 1 550-1 560nm

и/или

 1 x SFP slot for FTTH (Ethernet, GPON, G.fast)

и/или

 1 x internal LTE/HSPA+ module, Cat4 or Cat6GPRS/EDGE/HSPA+/DC-HSPA+/LTE

**Интерфейсы LAN**

- 4/8 x Ethernet ports (1 0/1 00/1 000 BaseT, Auto-MDIX) with 802.3af PoE (опционально)

- 802.1 1 b/g/n 2.4GHz MIMO (2x2 or 3x3)

и/или

 802.1 1 a/ac 5 GHz MIMO (2x2, 3x3 or 4x4), с коммутацией или без, внешние антенны

- 2 x USB Host (master) interfaces

- Внутренний жесткий диск (с возможностью самостоятельной замены)

**Голосовые интерфейсы**

- 2/4/8 x FXS портов для подключения телефонов, 5 REN, напряжение вызова: min 42 V rms (sine)

 Максимальная длина петли: > 100m. Программно-назначаемые импеданс, напряжение петли, ток петли, частота
 вызывного сигнала.

- 2/4/6 x FXO PSTN port

- 2/4 x ISDN BRI, программируемые режимы NT или TE

- ISDN external synchronization port

- ISDN power feeding 1 /2W

- DECT support for up to 6 handsets

**Маршрутизация и коммутация**

- RFC 2364 PPPoA, RFC 2684 MPoA, RFC 1 577Classical IPoA, RFC 251 6 PPPoE

- 8 Virtual Circuits, UBR, VBR-rt, VBR-nrt, CBR

- Per-PVC/VLAN Queuing and Traffic Shaping

- PVC/VLAN-to-Service mapping support

- 802.1 d bridging, 802.1 q VLAN, Private VLANs

- RIP v1 /v2, OSPF\*, BGP\*, Static Routing

- DHCP Client/Server/Relay

- SNTP Client/Server

- IPv6 support (dual-stack, DS-lite, MAP-T, MAP-E)

- NAT, PAT and DNS relay agent

- IGMP v1 /2/3, proxy, snooping

- IP QoS (ToS/DSCP), Ethernet QoS (802.1 p/q CoS)

- Queuing, rate limitation, fragmentation

- Обработка услуг VoIP/видео с низкой задержкой

- Multihoming, Load-balancing, 3G/4G резервирование

- Multilink PPP

- Dynamic DNS

- Muliple WLAN SSIDs, WLAN Captive Portal

- Radius Server

- PPP Server / Proxy

- VRRP

**Технологии телефонии**

Встроенная телефонная станция: SIP, H.323 (опционально), MGCP (опционально)

- Полный функционал IP-PBX

- Индивидуальные номера для портов FXS и телефонов DECT

- Автоматическая инициализация внешних телефонов VoIP

- Автоматический возврат к PSTN/ISDN/3G/4G при сбое WAN или VoIP

- SIP Trunking, функционал Media Gateway

Smart Battery Backup > 1 h operation (опционально)

Голосовые кодеки

- G.711 A-law & u-law, опционально: G.726-32, GSM, G.729ab, G.723.1, G.722, AMR

- Packet Loss Concealment, VAD / CNG

- Adaptive Dynamic Jitter Buffer

- G.168, variable tail length echo cancellation

Факс/модем

- Fax/modem tone detection & codec switching

- G.711 pass-through, T.38 fax-relay

Поддержка DTMF

- Соответствие ETSI ES 201 235-3

- RFC 2833 / RFC 2976 relay

Дополнительные услуги

- Тоны, специфичные для конкретной страны, а также дополнительные виды обслуживания (suppl. service codes)

- Переадресация вызовов (безусловная, занято, при отсутствии ответа)

- Удержание вызова, ожидание вызова, парковка вызова

- Индикация ожидания вызова (посредством LED)

- Перевод вызова (слепой, с консультацией)

- Трехсторонняя связь

- Блокировка анонимного звонка, черный список, «не беспокоить»

- CLIP (DTMF and FSK), CLIR

- Группы поиска (Line Hunting, Hunt Groups)

- Голосовые подсказки (Voice Prompts)

- Advice of Charge (FXS 1 2/1 6KHz, ISDN AOC)

- RFC 4040, Unrestricted Digital ISDN Call

План набора (Dial-plan)

- Управление маршрутизацией вызовов через WEB-интерфейс

- Номера быстрого набора (Abbreviated-Dialing, Speed-Dialing)

- Детализация вызовов (Call Detail Records)

- Поддержка MSN / DDI / IVR

- Встроенный автоответчик (опционально)

- Единая голосовая почта: e-mail, wav-format (опционально)

- Маршрутизация экстренных вызовов

- Использование PIN для контроля доступа

Безопасность

- Улучшенный межсетевой экран на основе политик и SPI

- Стандартные и расширенные списки доступа

- URL Filter, Virtual Server, DMZ- MAC filtering

- VPN IPSec (опционально), TLS/SSL OpenVPN, L2TP, L2TPv3 (опционально), PPTP (опционально), GRE, VPN pass-through

- WLAN: WEP 64/1 28-bit, WPA, WPA2, 802.1 x, WPS

Управление

- DSL Forum TR-069, TR-098, TR-1 04, TR-1 81

- Многоуровневый графический пользовательский веб-интерфейс

- Встроенный модем для удаленного входящего дозвона (опционально)

- Удаленный доступ к CLI через SSH/Telnet

- Консольный порт RJ45

- SNMP v1 /2c/3

- ATM F4&F5, EFM 802.3ah (опционально) OAM

- Автоматическое обнаружение и подготовка сетевых устройств

- Диагностика и мониторинг производительности

- Тест подключения (конечный пользователь), ping, traceroute

- Локальное управление по телефону

- Удаленное управление через SMS (опционально)

- E-mail / SMS alerts

- Системный журнал с поддержкой сети

- Захват пакетов (sniffer)

- Резервное копирование и восстановление конфигурации

- Механизм развертывания без касания (zero-touch)

- Автоматическое удаленное обновление прошивки

- Поддержка двух образов прошивки

- WiFi Protected Setup (WPS), WDS

- UPnP IGD, NAT-PMP

- Wake on LAN

- Расписание по времени суток, родительский контроль

Службы USB

- Поддержка сервера печати

- Поддержка файлового сервера (FTP, SMB/CIFS)

- Поддержка сервера UPnP

- Резервное копирование данных через внешний модем LTE

Дополнительные сведения

- Flash/RAM: 1 28MB-1 GB / 1 28MB-1 GB

- Индикаторы функционирования LED

- Переключатель питания on/off, пин сброса к заводским настройкам

- CE Mark, IEC 60950, EN 60950, K.21, RoHS

- ADSL: TR-67 / TR-1 00

|  |  |
| --- | --- |
| Информация для заказа **Код модели: ВМ100-NV** |  |