

MikroTik

MUM Қазақстан 2018 



Что мы делаем?

Мы создаем сети

MikroTik

- Основан 1996
- Первая RouterOS версия 1997
- Первый RouterBOARD 2002
- Первая MUM встреча в Праге 2006
- MUM Индонезия 3100 посетителей



ЛАТВИЯ



175 МУМ по всему миру



STAFF

MikroTik сотрудники в красных футболках

Martins (продажи)

Maris (BGP/OSPF/MPLS и др.)

Sergejs (техническая поддержка и обучение)

10:00

Презентации

12:00

Обед на 1 этаже

13:30

Презентации

15:00

Лотерея

mt.lv/agenda

Отдельное спасибо!

 **RUBA**

Ruba

WiFi

SSID: MUM

Password: MikroTik

MUM Трансляция

www.youtube.com/mikrotik

Новинки!

1Gbit
over wireless

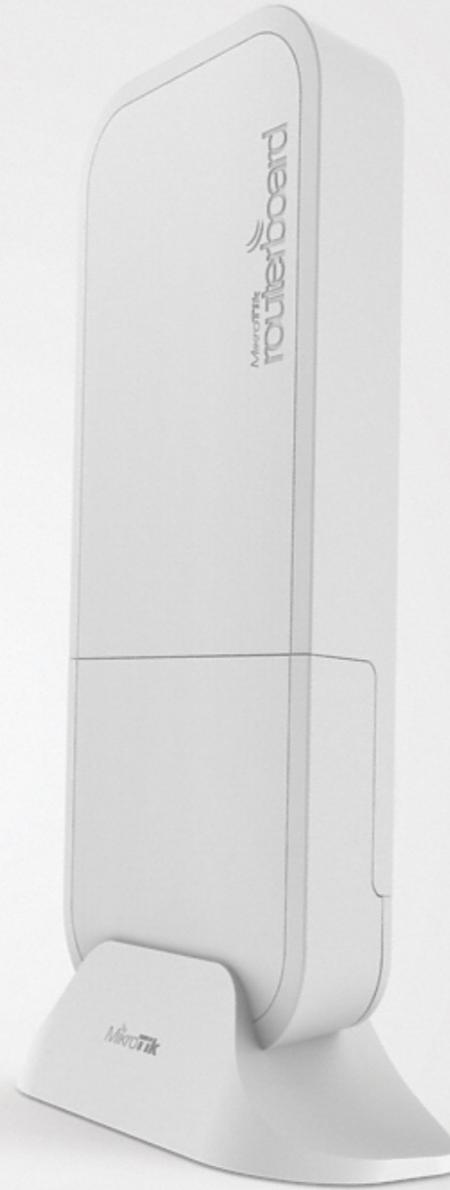
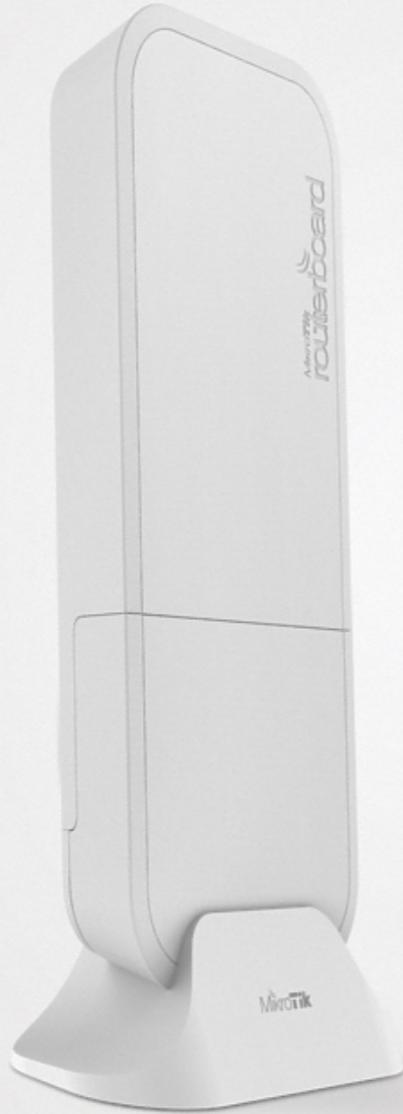
100m+
range

60GHz
radio

Gigabit
Ethernet

Paired
Secure Link
preconfigured

Powered by
AF/AT/Passive
PoE, DC jack



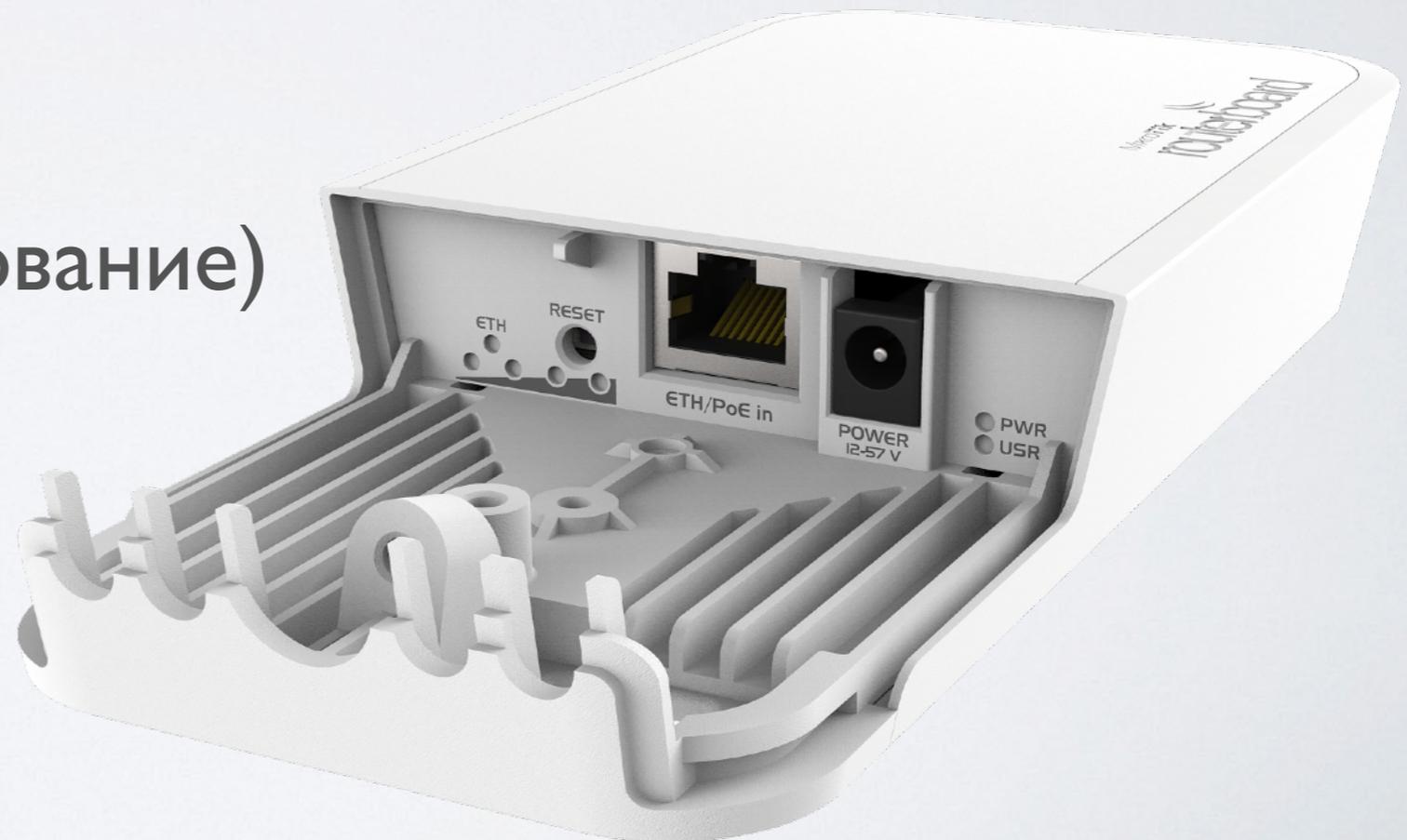
MikroTik

Wireless Wire

Wireless Wire

NOW

- 1 Гигабит скорость
- 200+ метров
- 60 GHz beam-forming
- Готов к работе (шифрование)
- IPsec шифрование
- \$198 комплект



Wireless Wire Dish

2 LHG60G для дальних дистанций | Gbit

LHG 60G

NOW

- 1 Гигабит
- LHG дизайн
- 4 ядерный ARM CPU
- Доступный и легкий
- Угол направленности 3 градуса
- Для +4 км
- IPsec шифрование
- Цена комплекта \$298



SXTsq Lite60

NOW

- 100 Mbps
- SXTsq дизайн
- Доступный и легкий
- 60 градусов
- 200+м
- \$69



MikroTik 60GHz продукты

Дистанция на максимальной скорости

LHG 60G	4000+ метров	LHG 60G
wAP 60G	200+ метров	wAP 60G (AP)
LHG 60G	800+ метров	wAP 60G AP
LHG Lite60	800+ метров	wAP 60G AP
SXTsq Lite60	200+ метров	wAP 60G AP

LtAP mini

NOW

- 2.4 GHz AP в прочном корпусе
- miniPCIe для LTE
- Встроенный GPS
- Антенны для GPS и LTE
- Серийный порт
- Уличные мобильные инсталляции





Доступен

- 89\$ без модема

hAP ac²

NOW

- Гигабитные порты
- 2 потока, 2 частоты
- На стену или настольный
- Маленький размер
- Цены комплекта \$69



sAP ac

NOW

- 2 потока, 2 частоты
- Гигабит для 802.11ac скоростей
- 2 Ethernet порта
- PoE выходы
- Два корпуса в комплекте
- IPsec шифрование
- Цена комплекта \$69



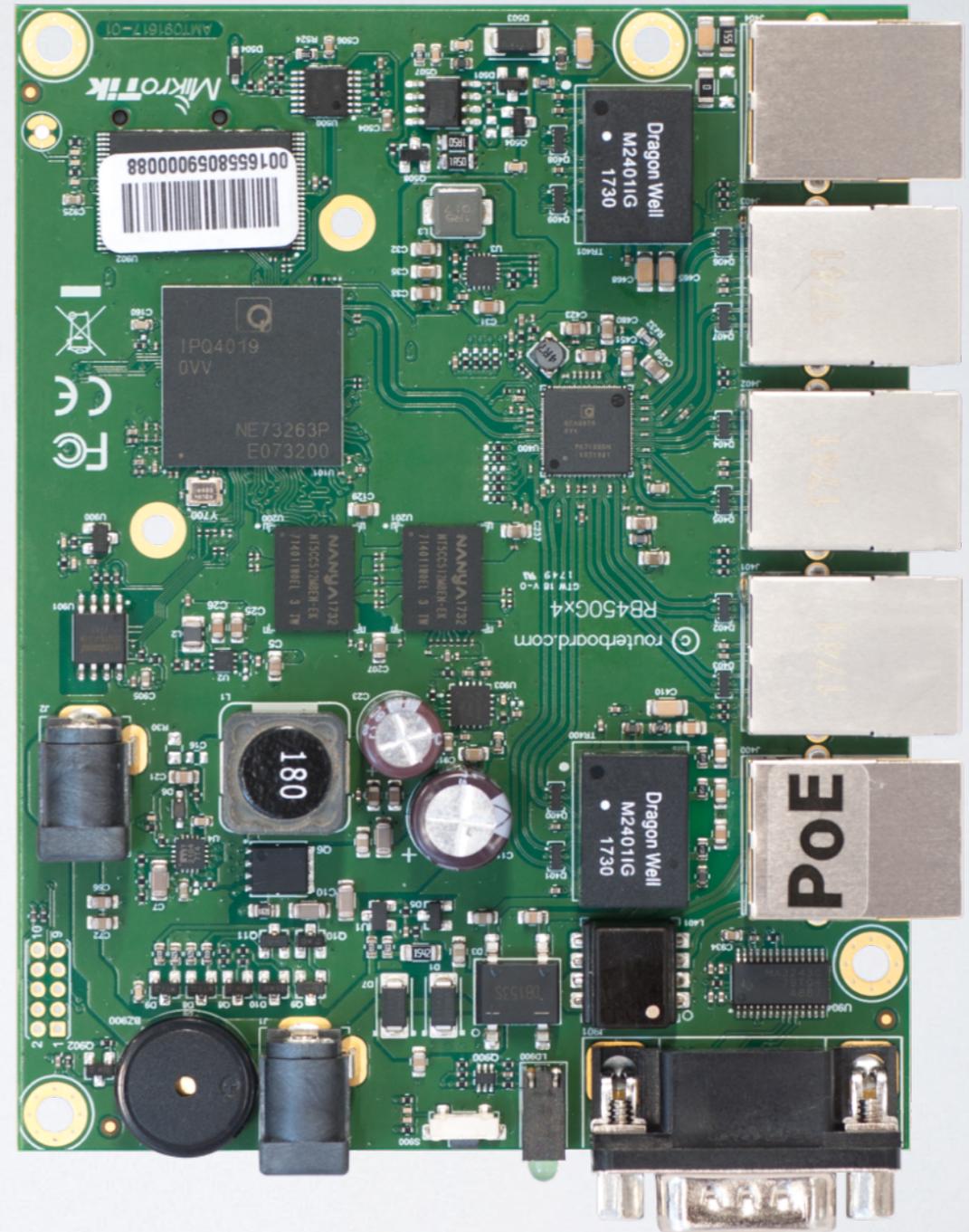




450Gx4

NOW

- 4 ядра 716 MHz
- 1 GB RAM
- IPsec шифрование
- PoE выход на ether5
- microSD
- 10V - 57V два входа
- Цена \$99



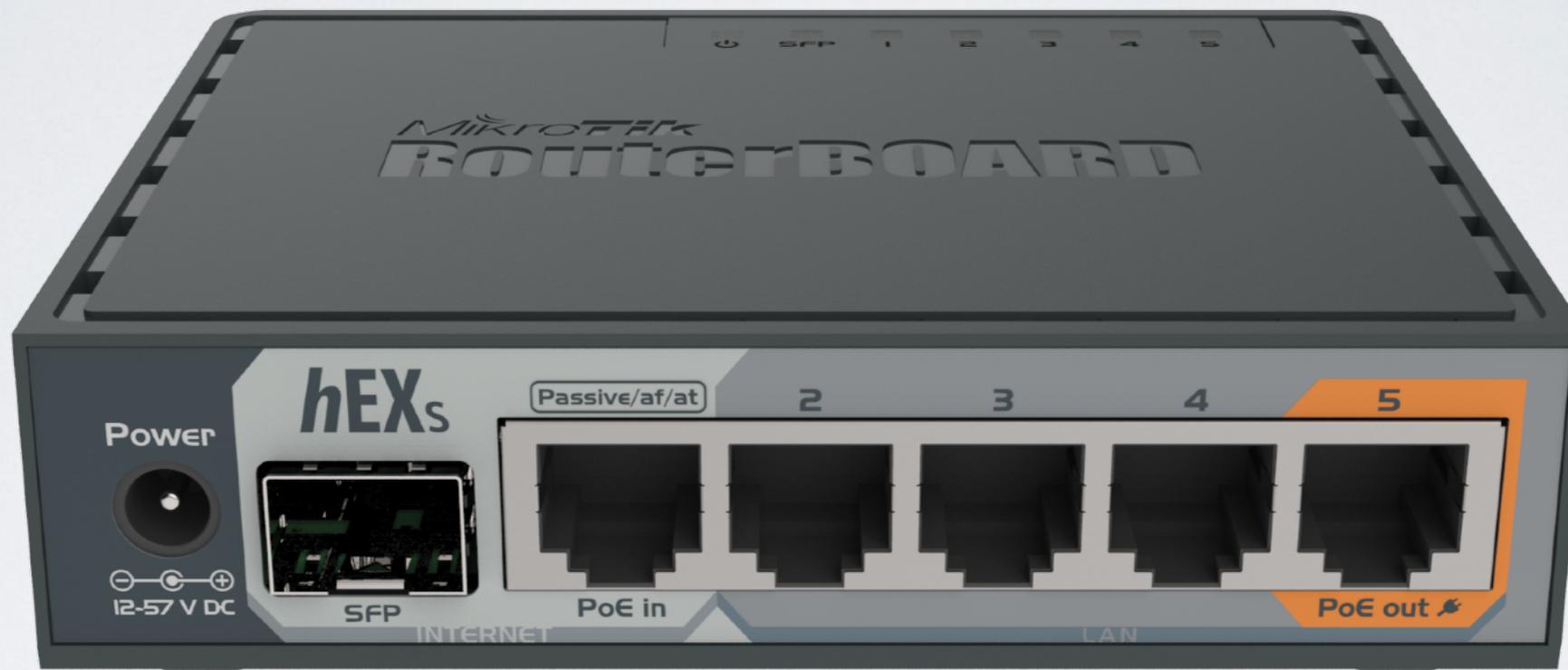
hEX S

NOW

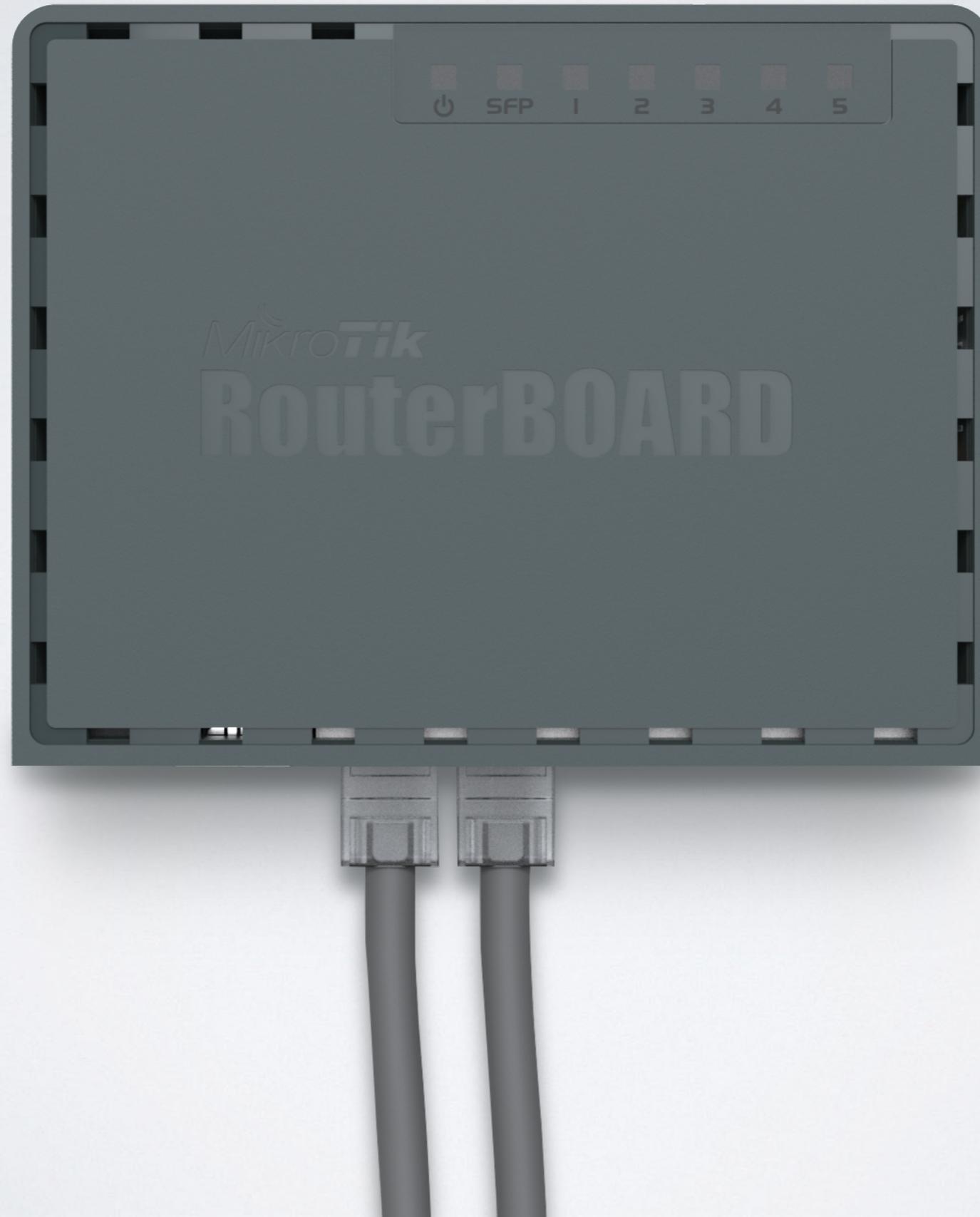
- 2 ядра 880 MHz
- 256 MB RAM
- USB порт
- 1.25 Gbps SFP
- 10 V - 57 V вход и PoE
- IPsec шифрование
- Цена комплекта \$69



hEX S



hEX S



SXTsq Lite 2

NOW

- 2 GHz клиент
- Очень тонкий и легкий
- Низкая цена
- Цена комплекта \$39



SXT LTE kit

NOW

- 2 слота для SIM
- LTE карты встроены
- 2x Ethernet
- PoE выход на ether2
- LTE поддержка 1,2,3,7,8,20,38 и 40
- Цена комплекта \$129



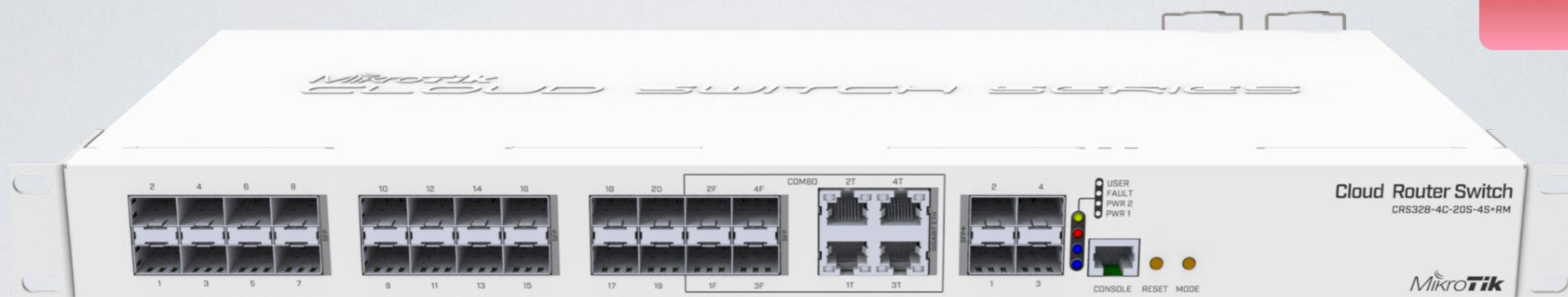
LDF 2

NOW

- 2 GHz CPE
- В сателитную антенну
- На очень большие расстояния
- Цена комплекта \$39



NOW



CRS328-4C-20S-4S+RM

- 20x SFP портов
- 4x ETH/SFP комбо порта
- 4x SFP+ порта
- Двойной блок питания
- Цена комплекта \$369

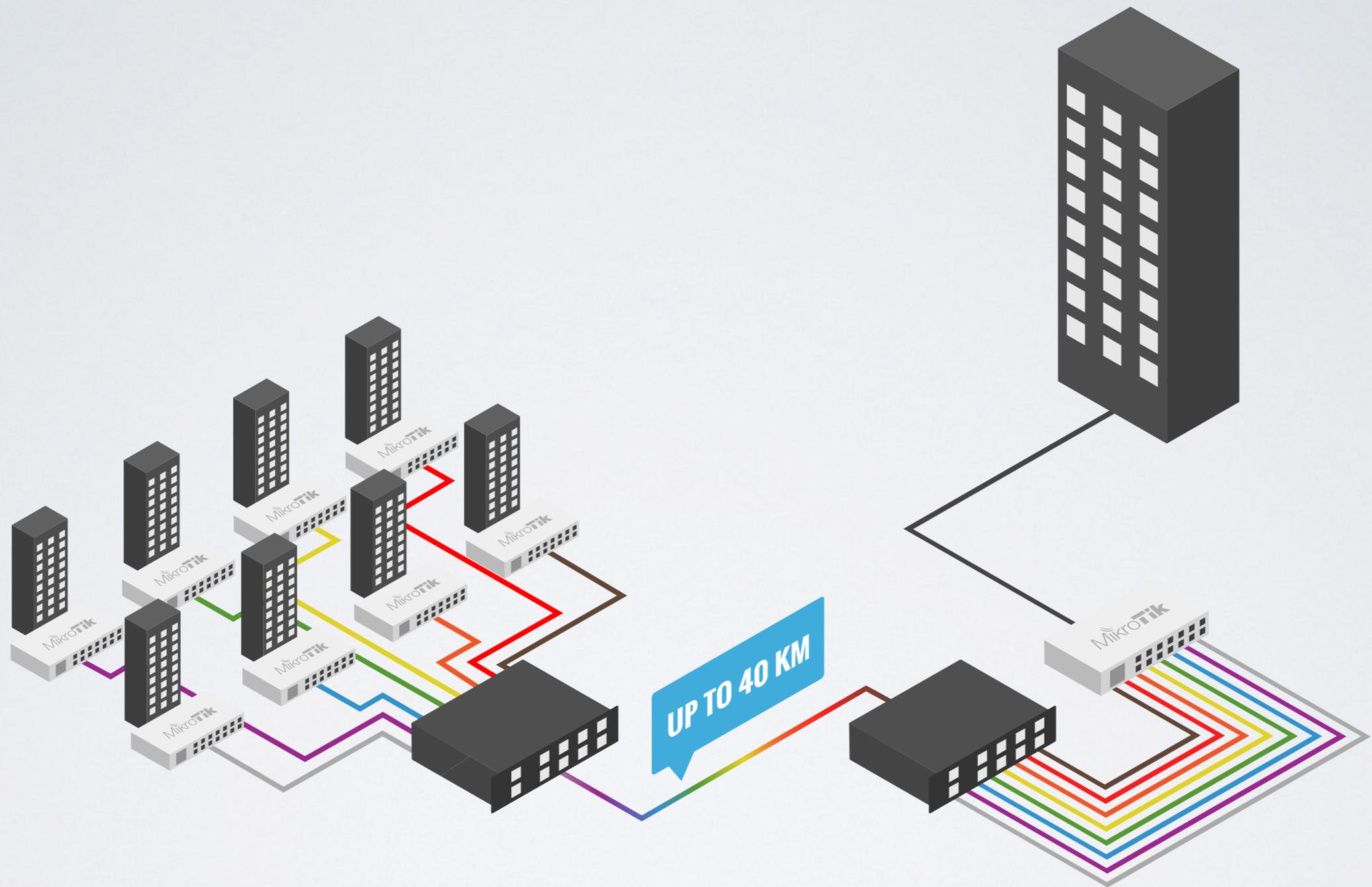
CWDM

NOW

- Пассивный MUX/DEMUX
- 8 оптических линий в одну
- Поддержка SFP
- Цена \$359



CWDM



Base Box 6

- 6GHz
- RB912 внутри
- 2 SMA коннектора
- Лицензия 4
- Цена комплекта \$69



NOW

RouterBOARD 4011

NOW

- 4 ядра Cortex A15 CPU
- 10 Gigabit и 1 SFP+
- IPSec шифрование
- 1 GB RAM
- PoE выход
- Цена комплекта \$199/\$249

RouterBOARD 4011

NOW



RouterBOARD 4011

NOW



RouterBOARD 4011

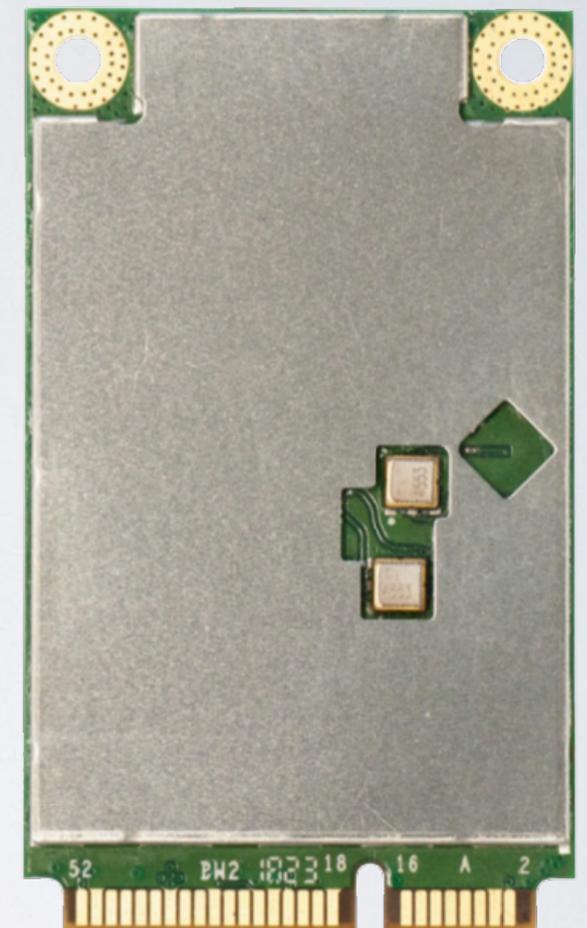
NOW

- 2GHz 2 потока, 802.11 b/g/n
- 5GHz 4 потока, 802.11 ac
- 1733 Mbps + 300 Mbps
- Ширина канала 160 MHz
- 360 градусов



R11e-4G

- 4G модем (без 2G/3G)
- 4 категория (150Mbps/50Mbps)
- 3,7,20,31 FDD bands
- 41n,42,43 TDD bands



LHG LTE kit



- LTE встроенный модем
- 17 dBi, 25 угол
- 4 категория (150Mbps/50Mbps) для LTE
- 3G - R7/R8
- На дальние расстояния

LHG LTE kit



LHG LTE kit

spx@172.20.110.39 (220saulkrasti) - WinBox v6.42.6 on RBSXTR (mipsbe)

Session Settings Dashboard

Safe Mode Session: 172.20.110.39

Interface <lte1>

General Status Traffic

Last Link Down Time: Sep/14/2018 11:56:28

Last Link Up Time: Sep/14/2018 11:57:07

Link Downs: 7

PIN Status: no password required

Functionality: full

Manufacturer: "MikroTik"

Model: "R11e-LTE"

Revision: "MikroTik_CP_2.160.000_v008"

Current Operator: 24701

Current Cell ID: 515100

Access Technology: Evolved 3G (LTE)

EARFCN: 6300 (band 20, bandwidth 10Mhz)

IMEI: 355654090046983

Session Uptime: 4d 05:22:02

RSRP: -95 dBm

RSRQ: -16 dB

SINR: -1 dB

CQI: 4

RouterOS WinBox

admin@10.7.80.200 (lhg-lte-test-spx) - WinBox v6.42.6 on LHG R (mipsbe)

Session Settings Dashboard

Safe Mode Session: 10.7.80.200

Interface <lte1>

General Status Traffic

Last Link Down Time: Sep/13/2018 18:51:26

Last Link Up Time: Sep/13/2018 18:52:17

Link Downs: 6

PIN Status: no password required

Functionality: full

Manufacturer: "MikroTik"

Model: "R11e-LTE"

Revision: "MikroTik_CP_2.160.000_v008"

Current Operator: 24701

Current Cell ID: 515104

Access Technology: Evolved 3G (LTE)

EARFCN: 150 (band 1, bandwidth 10Mhz)

IMEI: 355654090599130

Session Uptime: 4d 22:28:37

RSRP: -104 dBm

RSRQ: -12 dB

SINR: 10 dB

CQI: 11

enabled running slave

RouterOS WinBox

mANTBox2 12s

- 2 GHz секторная антенна
- 12 dBi
- RouterBOARD встроен



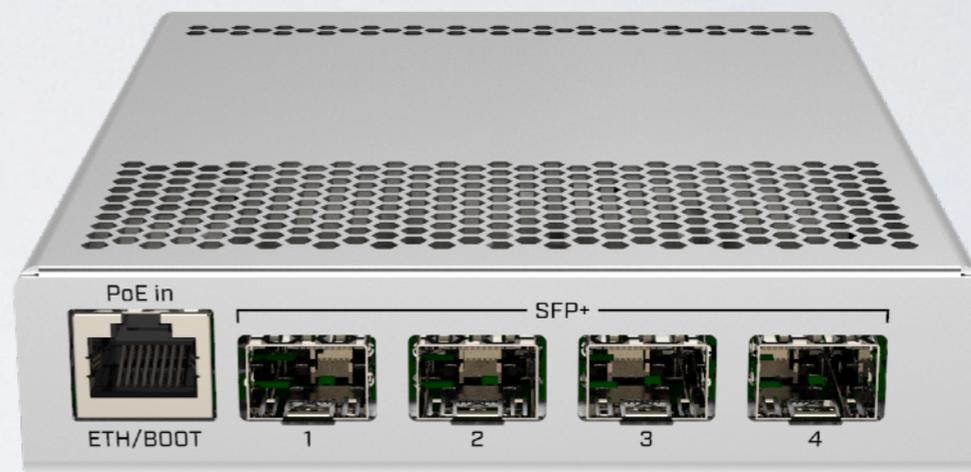
PWR-Line AP

- Розеточный AP
- Создается 100 Mbps соединение автоматически
- Построение WiFi сетей без прокладки проводов
- Автоматическое соединение с новыми устройствами



CRS305-1G-4S+IN

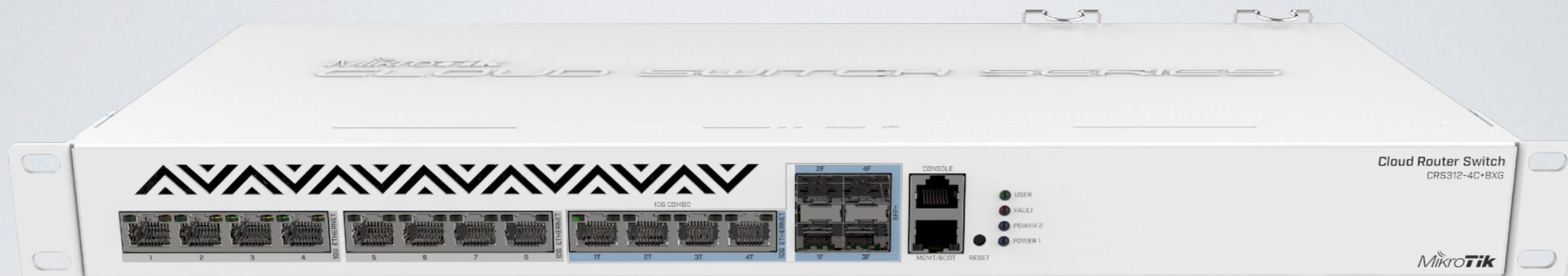
- 4x SFP+ порта
- 1x Gigabit Ethernet
- Металлический корпус
- Два блока питания



CRS309-1G-8S+PC

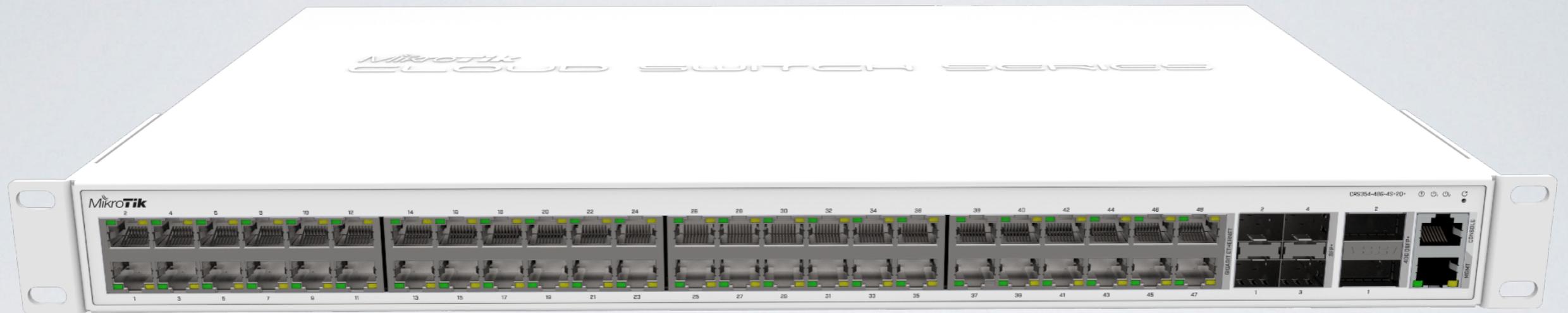
- 8x SFP+ порта
- 1x Gigabit Ethernet
- Тихий корпус





CRS312-4C+8XG

- 8x 10G Ethernet порты
- 4x 10G Ethernet / 10G SFP+ комбо порта
- Двойной блок питания



CRS354-48G-4S+2Q+

- 48x Gigabit порта
- 4x SFP+ для 10 Gbit
- 2x QSFP порта для 40 Gbit



CRS354-48P-4S+2Q+

- 48x Gigabit с PoE выходом
- 4x SFP+ для 10 Gbit
- 2x QSFP+ порта для 40 Gbit соединений

MikroTik App iOS

- Публичная бета очень скоро
- Авто-конфигурация
- Упрощенные интерфейсы
- support@mikrotik.com

Tele2 15:21 74%

MikroTik
Tik-App iOS 0.16

LOG IN SAVED DISCOVERED

192.168.88.1

admin

Password

Keep password

SAVE CONNECT

MikroTik App iOS

15:21 74%

EXIT

 **hAP ac**
Router ID: MikroTik
RouterOS: 6.43.1 (stable)
Model: RB962UiGS-5HacT2HnT

 Quick setup  Reboot device

 CPU: 0%
Memory: 102.5 MiB / 128.0 MiB
Uptime: 1d 03:50:52

 Internet
Available on ether1
IP: 10.55.8.230

 New version is available!
6.43.1 -> 6.43.2

 New firmware is available!
3.41 -> 6.43.1

 wlan1 (MikroTik-50CBD5)
0 devices connected

 wlan2 (MikroTik-50CBD4)
0 devices connected

15:22 74%

3 of 5

Wireless network

Please set up your wireless network

Advanced settings

Wireless network name (SSID)
Home

Password

BACK NEXT

15:22 74%

Back

Advanced settings

- CAPsMAN
- Wireless
- Interfaces
- PPP
- Bridge
- Switch
- Mesh
- MPLS
- Routing
- System
- Queues
- IP

60GHz improvements

- Major received signal sensitivity improvements
- Maximal reachable distance
- Reconnection times improvements
- PtMP improvements
- Enabled 6GHz for high distance testing
- Added hardware stats

Нужна помощь?

- Свяжитесь с вашим дистрибьютером
- Наймите MikroTik консультанта
- Официальная документация
wiki.mikrotik.com
- Почта support@mikrotik.com
- Посетите MikroTik обучение

После MUM

- Все презентации - mum.mikrotik.com
- Видео - youtube.com/mikrotik
- Лицензия по почте для платных регистраций

The logo for MikroTik, featuring the word "Mikro" in a thin, italicized sans-serif font, followed by "Tik" in a bold, italicized sans-serif font. A stylized graphic of three curved lines is positioned above the "i" in "Mikro". The entire logo is reflected on a glossy surface below it.

*Mikro***Tik**