

# 3G/4G/Wi-Fi Роутеры TELEOFIS серии GTX

## GTX300-S/GTX400 (912BC)



### Высокоскоростная передача данных

- ♦ Скорость передачи в сетях LTE - до 100Мбит/сек, в сетях UMTS - до 7,2Мбит/сек
- ♦ Скорость Wi-Fi IEEE 802.11 b/g/n до 300Мбит/сек\*

### Широкие возможности маршрутизации

- ♦ Операционная система Mikrotik RouterOS на базе Linux с широким набором сетевых функций
- ♦ Поддержка протоколов VPN: PPTP, L2TP, GRE/IPIP, PPPoE, IPSec, OpenVPN и др.
- ♦ Поддержка сервисов NAT, MPLS, QoS, IPv6, RADIUS
- ♦ Различные способы конфигурации: Winbox, Web-интерфейс, Telnet, SSH, API.

### Надёжный канал связи

- ♦ Встроенный таймер перезагрузки Watchdog
- ♦ Два SIM-слота для резервирования канала связи (в модели GTX300-S)

### Безопасность передаваемых данных

- ♦ Брандмауэр Firewall RouterOS.
- ♦ IPsec VPN с шифрованием данных DES/3DES/AES
- ♦ Защита беспроводной сети: WPA-PSK/WPA2-PSK\*

## ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

**3G/4G роутеры TELEOFIS серии GTX300-S/400 (912BC)** – линейка профессиональных сетевых маршрутизаторов, предоставляющих высокоскоростной защищенный доступ в Интернет для коммерческих и промышленных объектов. Предназначены для проводного и беспроводного подключения различного оборудования (ПК, планшетов, IP-видеокамер, корпоративных сетей, банкоматов, ПЛК, M2M-систем и пр.) к сети Internet.

Приборы построены на мощной сетевой платформе Mikrotik RouterBoard 912UAG. В зависимости от модификации роутера в плату интегрирован высококачественный **3G (GTX300-S)** или **4G (GTX400)** модуль CINTERION с широким диапазоном рабочих температур, обеспечивающий скоростной беспроводной доступ в Интернет в любом месте, где есть покрытие сети оператора. Профессиональная операционная система Mikrotik RouterOS с лицензией Level 4 предоставляет расширенные возможности для построения сетей любой сложности.

Роутеры выполнены в прочном алюминиевом корпусе и оснащены в зависимости от исполнения одним или двумя слотами для SIM-карт (см. таблицу тех. характеристик) и Ethernet-портом 10/100/1000. Питание подаётся от блока питания с напряжением 8-30В DC через разъём Power Jack либо по Ethernet (PoE).

Опционально возможен заказ роутера с **Wi-Fi 802.11b/g/n 2.4ГГц** со скоростью передачи до 300Мбит/сек либо с поддержкой **Wi-Fi 802.11a/n** в диапазоне 5ГГц. В комплект поставки с Wi-Fi входят две Wi-Fi антенны с круговой направленностью сигнала и разнесенными приёмом-передачей для эффективного использования радиосигнала.

## КЛЮЧЕВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Благодаря высокой скорости передачи информации **GTX300-S/400 (912BC)** являются отличным решением для беспроводного подключения промышленного, торгового и банковского оборудования, камер наблюдения, охранных и транспортных систем. Незаменимы для использования в сфере M2M решений, где требуется быстрая и безопасная передача данных по защищенному каналу. Для создания сети используется разъём Ethernet и беспроводное подключение по 3G или Wi-Fi. В приборах реализована функция перезагрузки 3G/4G модуля в случае программных сбоев или потери соединения с сетью. Переключение между сетями LTE, UMTS, EDGE, GPRS происходит автоматически.

Роутеры поддерживают несколько вариантов конфигурации, в том числе, через графический интерфейс, Web-интерфейс, SSH и Telnet. Возможности операционной системы RouterOS позволяют реализовать большое количество протоколов маршрутизации (RIP v1/v2, OSPF v2, BGP v4) и вариантов туннелирования трафика: создание VPN туннелей с использованием протоколов аутентификации и шифрования IPsec, GRE, OpenVPN, PPTP, L2TP для защищённой передачи данных, туннелирование трафика IPv6 через IPv4-сеть и пр.

### Сфера применения:

- Высокоскоростной интернет за городом, в частном секторе и на удалённых от городской инфраструктуры объектах.
- Точки доступа Wi-Fi на стационарных и мобильных объектах: АЗС, кафе, торговые точки, автомобили, междугородние автобусы, поезда, речной транспорт.
- Безопасное подключение к сети Интернет небольших офисных организаций и сложных корпоративных сетей.
- Промышленная автоматизация, телеметрия и диспетчеризация (SCADA, АСКУЭ, АСУТП)
- IP-видеонаблюдение, передача данных с удалённых объектов в режиме on-line.
- Платёжные терминалы, банкоматы, вендинг.
- Системы безопасности (сигнализация, охрана и наблюдение)

Маршрутизаторы оснащены мощным брандмауэром Firewall RouterOS, обеспечивающим высокую степень безопасности передаваемых данных, поддерживают разные протоколы защиты и шифрования проводной и беспроводной сети, технологии DHCP, NAT, расширенную настройку правил QoS. Кроме того, Mikrotik RouterOS предоставляет большие возможности по управлению трафиком: маркировка IP-пакетов средствами Mangle, управление пропускной способностью канала по технологии HTB (ограничение скорости по IP-адресам, протоколам, портам; ограничение P2P трафика, разделение канала между пользователями и возможность задания гарантированной скорости). Роутеры позволяют создавать профили для различных пользователей, поддерживают фильтрацию доступа к сети по IP и MAC-адресам и сегментирование сети по технологии MPLS для безопасной передачи данных между узлами.

## Технические характеристики 3G/4G/Wi-Fi Роутеры TELEOFIS GTX300-S/400 (912BC)

	GTX300-S (912BC)	GTX400 (912BC)
<b>GSM МОДУЛЬ</b>	<b>Cinterion 3G EHS5</b>	<b>Cinterion 4G PLS8</b>
Диапазоны	UMTS 900/2100 МГц EGSM 900/1800 МГц	LTE 2600 МГц UMTS 900/2100 МГц EGSM 900/1800 МГц
Передача данных	HSPA+, EDGE, GPRS,	LTE, HSPA+, EDGE, GPRS,
Скорость передачи, DL	7,2 Мбит/сек	до 100 Мбит/сек (начиная с версии RouterOS 6.36)
Скорость передачи, UL	5,76 Мбит/сек	до 50 Мбит/сек (начиная с версии RouterOS 6.36)

ИНТЕРФЕЙСЫ	GTX300-S (912BC)	GTX400 (912BC)
Ethernet (x1)	RJ-45, 10/100/1000 Мбит/сек, LAN	
USB2.0 (x1)	отключен, скоммутирован на встроенный 3G/4G модуль	
SIM	x2	x1
Антенны	SMA (x1), RP-SMA (x2)*	SMA (x2), RP-SMA (x2)*

### ПАРАМЕТРЫ БЕСПРОВОДНОЙ СЕТИ \*

Функции беспроводного режима	Алгоритм RTS/CTS Протоколы Nstreme и NV2 WDS, ACL, HWMP+, WMM, MME
Режимы работы	STA/AP/STA+AP/WDS/WDS+AP
Защита беспроводной сети	WEP64/128/152/TKIP/AES-CCM/ WPA-PSK/WPA2-PSK/ WPA-EAP/WPA2-EAP

### ПАРАМЕТРЫ АППАРАТНОЙ ПЛАТФОРМЫ

Аппаратная платформа	<b>RB912UAG</b>
Процессор	Atheros AR9342 600МГц
Оперативная память	64 Мб DDR2
Flash-память	128 Мб
Wi-Fi*	2.4 ГГц 802.11 b/g/n, до 300 Мбит/сек либо 5 ГГц 802.11 a/n (опционально, по требованию клиента)

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Напряжение питания (DC)	8-30 В
Напряжение питания (DC) Power over Ethernet	8-30 В
Макс. потребляемая мощность (при U пит. = 24 В)	16 Вт

### МЕХАНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Вес	408 гр
Материал корпуса	Алюминий
Габариты корпуса (Д x Ш x В)	157 x 112 x 36 мм
Средний срок службы	10 лет
Гарантия	1 год
Сертификация	ЕАС
Рабочий температурный диапазон	-40...70°C
Относительная влажность	До 90% при температуре 20°C

### ПАРАМЕТРЫ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

Операционная система	<b>Mikrotik RouterOS Level 4</b>
Ядро	Linux
IP-службы	<b>Протоколы маршрутизации:</b> IPv4: RIP v1/v2, OSPF v2, BGP v4 IPv6: RIP ng, OSPF v3, BGP VRF, ECMP, policy based routing  <b>VPN и методы туннелирования:</b> GRE, L2F, IPSec, OpenVPN, PPTP, PPPoE, L2TP, MLPPP, BCP, SSTP, IP/IP, EoIP, Ipv6 over Ipv4, VPN на базе MPLS  Преобразование IP-адресов (NAT) Многопротокольная коммутация по меткам (протокол MPLS), DHCP (сервер/клиент), RADIUS client, WebProxy, FTP, MESH, HotSpot
LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 порт 10/100/1000 с Auto-MDIX</li> <li>IEEE802.1Q VLAN,</li> <li>Фильтрация по MAC-адресам</li> </ul>
Безопасность	<ul style="list-style-type: none"> <li>VPN</li> <li>RouterOS Firewall (с маркированием пакетов и поддержкой Ipv6)</li> <li>Фильтрация по MAC-адресу и IP-адресу, диапазону адресов, портам, IP-протоколу, DSCP</li> <li>Шифрование: DES, 3DES, AES128/192/256, Blowfish, Twofish, Camellia128/192/256</li> </ul>
Администрирование	<ul style="list-style-type: none"> <li>Локально (через Ethernet-порт).</li> <li>Winbox - графическое приложение для ОС Windows.</li> <li>Webfig – Web-интерфейс</li> <li>Удалённое управление через командную строку по протоколам Telnet и SSH.</li> <li>Через API интерфейс.</li> </ul>

\* для моделей с поддержкой Wi-Fi