

Технически спецификации на интерфейсите за свързване на крайните електронни съобщителни устройства към мрежата на „ВИМОБАЙЛ“ АД

1. Обхват

Информацията в този документ е предоставена на разположение на производителите на крайни устройства съгласно с изискванията на Директива 1999/05/ЕС – European Parliament and Council Directive 1999/5/EC on radio telecommunication and terminal equipment including mutual recognition of their conformity.

Съгласно Директива 1999/5/ЕС и по-точно чл. 4.2, „ВИМОБАЙЛ“ АД си запазва правото да променя и допълва информацията, включена в този документ с цел да обновява техническите спецификации на интерфейса и да позволи произвеждането на крайни устройства с възможност да използват услугите, предоставени от съответните интерфейси.

Този документ определя техническите характеристики на интерфейса за свързване на клиенти към мрежата на „ВИМОБАЙЛ“ АД.

Промени в мрежовите интерфейси, които имат влияние върху правилната работа на услугата ще бъдат публикувани от „ВИМОБАЙЛ“ АД в допълнителни документи, достъпни за получаване на интернет адрес – www.vmobile.eu. Ако промените имат влияние върху този документ, то той ще бъде допълнен.

2. Документи

(1) Directive 1999/5/EC of the European Parliament and of the Council of 9 March 1999 on radio equipment and telecommunications terminal equipment and the mutual recognition of their conformity.

(2) ETSI TR 101 730 Publication of interface specification under Directive 1999/5/EC; Guidelines for describing analogue interfaces.

(3) ETSI TR 101 731 Access and Terminals (AT); Digital access to the public telecommunications network; publication of interface specification under Directive 1999/5/EC; Guidelines for describing digital interfaces.

(4) ETSI EG 201 838 Electromagnetic Compatibility and Radio spectrum matters; Publication of interface specifications under Directive 1999/5/EC; Guidelines for describing radio access interfaces.

3. Технически изисквания към интерфейса на мрежата на „ВИМОБАЙЛ“ АД за свързване с крайните устройства.

Интерфейсите за достъп на крайни потребители до мрежата на “Вимобайл” АД се обслужват от VoIP (глас върху IP) протокол за пренос на глас през IP мрежи (включително и Интернет) SIP (Session Initiation Protocol). При този вид интерфейси достъпът ще се осъществява посредством крайно хардуерно устройство поддържащо SIP протокол.

Достъпът на крайните клиенти към телекомуникационната мрежа на “Вимобайл” АД се осъществява чрез модула VOIP от Core Switch по няколко начина:

- използва се вече съществуващата интернет връзка на потребителя за осъществяване на връзката към мрежата на “Вимобайл” АД по стандарт IEEE 802.3/Ethernet;

- цифрови линии - интерфейсите характеристики трябва да са според стандарта IEEE 802.3[1] Ethernet;
- транспортната мрежа е основно IP базирана мрежа (обществен интернет);
Използвани протоколи за сигнализация: SIPv2 версия покриваща RFC 3261 – RFC 3265.

Спецификация на VoIP интерфейса за достъп на крайните клиенти до мрежата на “Вимобайл” АД:

Категория	Спецификация
VoIP протоколи	-SIPv2 версия покриваща RFC 3261 – RFC 3265 -RTP – Протокол за транспорт в реално време
Кодеци за глас	-G.711(A-law and μ -law) Пулсово-кодова модулация (PCM) за гласови честоти -G.723.1(5.3K/6.3K) - Адаптивна диференциална пулсово-кодова модулация за 40 и 24 Kbps
Конфигурация и настройка	-DHCP версия от RFC 2131
Аналогова сигнализация	-DTMF разпознаване и генериране
DTMF извън гласовата линия	-RFC 2833 AVT тонове за SIP, MGCP
Изрязване на ехо	-Отстраняване на ехото за всяка линия -Нелинейно изрязване на ехото (ERL по-голямо от 28 dB и честота от 300 до 3400 Hz) Време на конвергенция 250 ms ERLE от 10 до 20 dB Откриване на двупосочен разговор
Допълнителни свойства	Откриване на говор по линията (VAD) Генериране на шум (CNG) Адаптиращ се джитер буфер
Стандарти за мрежова комуникация	IEEE 802.3 (10BaseT) IEEE 802.3u (100BaseTX)
Импеданс на FXS порта	CTR21 – Европейската версия на стандарта
Поддържани протоколи	TCP/UDP/IP – Протоколи за трансфер на данни, адресиране и контрол при IP базираните мрежи. HTTP – Хипер-текст трансфер протокол ICMP – Протокол за контрол на съобщенията в Интернет ARP/RARP – Протоколи за преобразуване на адреси. DNS – Протокол за работа с имена в IP мрежа DHCP – Протокол за динамично конфигуриране NTP – Протокол за получаване на имена PPPoE – Протокол за връзка от тип точка – точка в IP базирана мрежа. TFTP – Протокол за трансфер на файлове.

4. Електромагнитна съвместимост (EMC) и безопасност.

Мрежовото оборудване съответства на изискванията на европейските стандарти за електрически съоразения, предназначени за използване в определени граници на напрежение, както и на изискванията за електромагнитна съвместимост и безопасност, а именно:

- Regulatory Compliance EN55022 (CISPR 22) – electromagnetic interference
- EN50082-1 (IEC801-2, IEC801-3, IEC801-4) – electromagnetic immunity
- EN60950 (IEC950) – product safety

5. Предоставяни услуги:

- Фиксирана гласова телефонна услуга
- Допълнителни услуги - ВИМОБАЙЛ предоставя на своите клиенти CLIP, CLIR

6. История на документа

- Версия: 1
- Дата: 1.02.2013 г.

Запитвания относно техническото съдържание на този документ и наличността на други публикации следва да бъдат отправени към:

Контакти

“ВИМОБАЙЛ“ АД
София 1510, ул. „Резбарска“ 5
Лице за контакти: Тодор Петров
Телефон: +359/2 91-98-700
e-mail: tpetrov@vmobile.eu;
web: www.vmobile.eu