

Спецификация на интерфейсите за свързване на крайни устройства и радиосъоръжения към GSM мрежата на БТК АД.



Version: 1	Category: Спецификация
Date Issued: 24.01.2007	Sub-Category: Интерфейс

БТК АД притежава авторското право на настоящият документ, следователно получателят му трябва да спазва неговата поверителност и да го използва само за цели на БТК АД. Документът или съдържанието му не трябва да бъдат показвани на други лица и да бъдат използвани за други цели, без изричното съгласие на БТК АД.

© БТК АД - 2007. Всички права запазени.

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Въведение	3
1.1 Цел на документа.....	3
1.2 Обхват.....	3
1.3 Задължения.....	3
1.4 Отговорности.....	3
1.5 Интелектуална собственост.....	3
1.6 Лице за контакти.....	4
1.7 Позоваване.....	4
1.8 Използвани съкращения.....	5
2. GSM 900 MHz.	6
2.1 МИНИМАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА МОБИЛНИТЕ СТАНЦИИ И РЕПИТЪРИ, РАБОТЕЩИ В ЧЕСТОТНА ЛЕНТА 885,9 - 895,3 MHz.....	6
2.2 МИНИМАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА БАЗОВИТЕ СТАНЦИИ И РЕПИТЪРИ, РАБОТЕЩИ В ЧЕСТОТНА ЛЕНТА 930,9 - 940,3 MHz	7
3. DCS / GSM 1800 MHz.	8
3.1 МИНИМАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА МОБИЛНИТЕ СТАНЦИИ И РЕПИТЪРИ, РАБОТЕЩИ В ЧЕСТОТНА ЛЕНТА 1730,9 - 1740,9 MHz	8
3.2 МИНИМАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА БАЗОВИТЕ СТАНЦИИ И РЕПИТЪРИ, РАБОТЕЩИ В ЧЕСТОТНА ЛЕНТА 1825,9 - 1835,9 MHz	9

1. Въведение

1.1 Цели на документа

Този документ удовлетворява Директива 99/5/ЕС Radio Equipment and Telecommunications Terminal Equipment Directive 99/5/ЕС (R&TTE Directive) за публикуването на публичния интерфейс на GSM мрежата на БТК АД. Той се основава на изискванията на Комисията за регулиране на съобщенията (КРС) за публикуване на технически спецификации на интерфейсите за свързване на крайни устройства и радиосъоръжения към мрежите на обществени далекосъобщителни оператори.

Съгласно членове 4.1 и 7.2 на Директива 99/5/ЕС, въведена в България, този документ описва публичния интерфейс на GSM мрежата на БТК АД.

Главната цел на този документ е да осигури информация на производителите на оборудване, за да могат да произвеждат такова, което е съвместимо с мрежата и услугите на БТК АД.

1.2 Обхват

Интерфейсът на крайно устройство / радиосъоръжение е интерфейса между мобилната станция и базовата станция. Този документ определя стандартните 2G интерфейси.

1.3 Задължения

При необходимост, БТК АД е отговорна за обновяването на този документ.

1.4 Отговорности

Този документ е създаден единствено с цел изпълнение на Директива (1999/5/ЕС) и нормативните актове за приложението ѝ съвместно с българските закони и лицензията на БТК АД. БТК АД не носи отговорност за каквито и да е преки или косвени последствия или пропуснати ползи или възможности, породени от издаването или използването на този документ. Нищо в този документ не трябва да пречи или нарушава интелектуалните права на трети лица. Поръчителят на този документ се задължава да не позволява нарушаване на правата на трети страни породено от неправомерното използване на документа.

1.5 Интелектуална собственост

За избягване на недоразумения, публикуването на този документ не разрешава използване на интелектуалните права на БТК АД.

1.6 Лице за контакти

Всички въпроси, произлизащи от тази спецификация могат да бъдат отправяни към:

Здравко Атанасов

Мениджър „Администриране на спектъра”.

БТК АД ЕООД

гр. София, жк. Младост - 1, Ул. „Йерусалим” № 1.

1.7 Позоваване

[1] *Ordinance for the essential requirements and estimating of the conformity of radio equipments and end-point telecommunication devices* (State Gazette, issue 79 dated August 16, 2002, last amendment State Gazette, issue 82 dated October 10, 2006)

[2] EN 301 502 - Harmonized EN for Global System for Mobile communications (GSM); Base Stations and Repeater equipment covering essential requirements under article 3.2 of the R&TTE directive (1999/5/EC).

[3] EN 301 511 - Global System for Mobile communications (GSM); Harmonized standard for mobile stations in the GSM 900 and DCS 1800 bands covering essential requirements under article 3.2 of the R&TTE directive (1999/5/EC).

[4] GSM 05.05 - Digital cellular telecommunications system (GSM); Radio transmission and reception.

[5] ETSI EG 201 730-1, Publication of interface specification under Directive 1999/5/EC (R&TTE); Guidelines for the publication of interface specifications; Part 1: General and common aspects.

[6] EG 201 730-2, Application of the Directive 1999/5/EC (R&TTE), article 4.2; Guidelines for the publication of interface specifications; Part 2: Analogue narrow-band wireline interfaces.

[7] EG 201 730-3, Application of the Directive 1999/5/EC (R&TTE), article 4.2; Guidelines for the publication of interface specifications; Part 3: Digital wireline interfaces.

[8] EG 201 730-4, Application of the Directive 1999/5/EC (R&TTE), article 4.2; Guidelines for the publication of interface specifications; Part 4: Broadband multimedia cable network interfaces.

[9] EG 201 838, Publication of interface specifications under Directive 1999/5/EC; Guidelines for describing radio access interfaces.

[10] ETSI TR 101 845, Technical Information on RF Interfaces applied by Fixed Service Systems including Fixed Wireless Access (FWA), in the light of the R&TTE Directive (Article 4.2)

[11] EG 201 212, Electrical Safety: Classification of interfaces for equipment to be connected to Telecommunication networks (CENELEC).

1.8 Използвани съкращения

GSM	Global System for Mobile Communications (GSM-900)
DCS	Digital Cellular System (GSM-1800)
GMSK	Gaussian Minimum Shift Keying
8PSK	8 Phase-shift Keying
ETSI	European Telecommunications Standards Institute
FDD	Frequency Division Duplex
EIRP	Effective isotropic radiated power

**2.1 МИНИМАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА МОБИЛНИТЕ СТАНЦИИ И РЕПИТЪРИ,
РАБОТЕЩИ В ЧЕСТОТНА ЛЕНТА 885,9 - 895,3 MHz**

1	Честотна лента	885,900 - 895,300 MHz
2	Предоставяна услуга	Мобилна
3	Приложение	Мобилни мрежи от второ поколение
4	Модулация	GMSK или 8PSK 200 kHz канално отстояние
5	Ограничение за излъчвана мощност	37 dBm, клас 3 33 dBm, клас 4 29 dBm, клас 5
6	Метод за множествен достъп	TDMA – Time Division Multiple Access
7	Дуплексен метод / отстояние	FDD / 45MHz
8	Допълнителни изисквания	-
9	Спецификации за честотно планиране	GSM 05.05
10	Позоваване	EN 301 511
11	Коментари	-

**2.2 МИНИМАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА БАЗОВИТЕ СТАНЦИИ И РЕПИТЪРИ,
РАБОТЕЩИ В ЧЕСТОТНА ЛЕНТА 930,9 – 940,3 MHz**

1	Честотна лента	930,900 – 940,300 MHz
2	Предоставяна услуга	Мобилна
3	Приложение	Мобилни мрежи от второ поколение
4	Модулация	GMSK или 8PSK 200 kHz канално отстояние
5	Ограничение за излъчвана мощност	62 dBm EIRP per carrier
6	Метод за множествен достъп	TDMA – Time Division Multiple Access
7	Дуплексен метод / отстояние	FDD / 45MHz
8	Допълнителни изисквания	-
9	Спецификации за честотно планиране	GSM 05.05
10	Позоваване	EN 301 502
11	Коментари	-

**3.1 МИНИМАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА МОБИЛНИТЕ СТАНЦИИ И РЕПИТЪРИ,
РАБОТЕЩИ В ЧЕСТОТНА ЛЕНТА 1730,9 – 1740,9 MHz**

1	Честотна лента	1730,900 MHz – 1740,900 MHz
2	Предоставяна услуга	Мобилна
3	Приложение	Мобилни мрежи от второ поколение
4	Модулация	GMSK или 8PSK 200 kHz канално отстояние
5	Ограничение за излъчвана мощност	36 dBm, клас 3 30 dBm, клас 1 24 dBm, клас 2
6	Метод за множествен достъп	TDMA – Time Division Multiple Access
7	Дуплексен метод / отстояние	FDD / 95MHz
8	Допълнителни изисквания	-
9	Спецификации за честотно планиране	GSM 05.05
10	Позоваване	EN 301 511
11	Коментари	-

**3.2 МИНИМАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА БАЗОВИТЕ СТАНЦИИ И РЕПИТЪРИ,
РАБОТЕЩИ В ЧЕСТОТНА ЛЕНТА 1825,9 – 1835,9 MHz**

1	Честотна лента	1825,900 MHz – 1835,900 MHz
2	Предоставяна услуга	Мобилна
3	Приложение	Мобилни мрежи от второ поколение
4	Модулация	GMSK или 8PSK 200 kHz канално отстояние
5	Ограничение за излъчвана мощност	62 dBm EIRP per carrier
6	Метод за множествен достъп	TDMA – Time Division Multiple Access
7	Дуплексен метод / отстояние	FDD / 95MHz
8	Допълнителни изисквания	-
9	Спецификации за честотно планиране	GSM 05.05
10	Позоваване	EN 301 502
11	Коментари	-