

Об утверждении Правил применения базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиосвязи. Часть IV. Правила применения оборудования подсистем базовых станций сетей подвижной радиосвязи стандарта DMR

Приказ · № 26 · от 05.02.2010 · Министерство связи и массовых коммуникаций · Действует без изменений

ПРИКАЗ

Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации

от 5 февраля 2010 г. N 26

Об утверждении Правил применения базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиосвязи. Часть IV.

Правила применения оборудования подсистем базовых станций сетей подвижной радиосвязи стандарта DMR

Зарегистрирован Минюстом России 15 марта 2010 г.

Регистрационный N 16623

В соответствии со статьей 41 Федерального закона от 7 июля 2003 г. N 126-ФЗ "О связи" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2003, N 28, ст. 2895; N 52 (ч. I), ст. 5038; 2004, N 35, ст. 3607; N 45, ст. 4377; 2005, N 19, ст. 1752; 2006, N 6, ст. 636; N 10, ст. 1069; N 31 (ч. I), ст. 3431, 3452; 2007, N 1 (ч. I), ст. 8; N 7, ст. 835; 2008, N 18, ст. 1941; 2009, N 29, ст. 3625) и пунктом 4 Правил организации и проведения работ по обязательному подтверждению соответствия средств связи, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 13 апреля 2005 г. N 214 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, N 16, ст. 1463; 2008, N 42, ст. 4832), приказываю:

1. Утвердить прилагаемые Правила применения базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиосвязи. Часть IV. Правила применения оборудования подсистем базовых станций сетей подвижной радиосвязи стандарта DMR.
2. Направить настоящий приказ на государственную регистрацию в Министерство юстиции Российской Федерации.

Министр И.О.Щёголев

Приложение

П Р А В И Л А

применения базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиосвязи.

Часть IV. Правила применения оборудования подсистем базовых станций сетей подвижной радиосвязи стандарта DMR

I. Общие положения

1. Правила применения базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиосвязи. Часть IV. Правила применения оборудования подсистем базовых станций сетей подвижной радиосвязи стандарта DMR (далее - Правила) разработаны в соответствии со статьей 41 Федерального закона от 7 июля 2003 г. N 126-ФЗ "О связи" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2003, N 28, ст. 2895; N 52 (ч. I), ст. 5038; 2004, N 35, ст. 3607; N 45, ст. 4377; 2005, N 19, ст. 1752; 2006, N 6, ст. 636; N 10, ст. 1069; N 31 (ч. I), ст. 3431, 3452; 2007, N 1 (ч. I), ст. 8; N 7, ст. 835; 2008, N 18, ст. 1941; 2009, N 29, ст. 3625) в целях обеспечения целостности, устойчивости функционирования и безопасности единой сети электросвязи Российской Федерации.
2. Правила устанавливают обязательные требования к параметрам оборудования подсистем базовых станций сетей подвижной радиосвязи стандарта DMR (далее - ПБС), используемого в сети связи

общего пользования, выделенных и технологических сетях связи в случае их присоединения к сети связи общего пользования.

3. Правила распространяются на следующее оборудование ПБС:

1) базовые станции (далее - БС);

2) ретрансляторы;

3) контроллеры базовых станций;

4) оборудование системы технического обслуживания, эксплуатации и управления.

4. Базовые станции и ретрансляторы применяются в полосах радиочастот, разрешенных для использования Государственной комиссией по радиочастотам.

5. Оборудование ПБС, указанное в пункте 3 Правил, идентифицируется как оборудование базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиосвязи и согласно пункту 24 Перечня средств связи, подлежащих обязательной сертификации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 25 июня 2009 г. N 532 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2009, N 26, ст. 3206), подлежит обязательной сертификации в порядке, установленном Правилами организации и проведения работ по обязательному подтверждению соответствия средств связи, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 13 апреля 2005 г. N 214 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, N 16, ст. 1463; 2008, N 42, ст. 4832).

Справочно: DMR - Digital Mobile Radio (цифровое мобильное радио).

II. Требования к применению оборудования ПБС

6. К оборудованию ПБС сетей подвижной радиосвязи стандарта DMR устанавливаются следующие обязательные требования:

1) к параметрам электромагнитной совместимости (далее - ЭМС) согласно приложению N 2 к Правилам;

2) к параметрам устойчивости к электромагнитным помехам согласно приложению N 3 к Правилам;

3) к электробезопасности:

а) значение сопротивления изоляции между сетевыми клеммами источника питания и элементами заземления всех стоек, антенными соединителями и соединителями проводных линий связи не менее 2 МОм;

б) обеспечение электрического соединения всех доступных прикосновению металлических нетоковедущих частей, которые могут оказаться под напряжением, с элементами заземления.

Значение сопротивления между элементом заземления и каждой доступной прикосновению металлической нетоковедущей частью оборудования, которая может оказаться под напряжением, не более 0,1 Ом;

4) к климатическим воздействиям:

а) оборудование ПБС, работающее в отапливаемых сооружениях с искусственно регулируемые климатическими условиями, сохраняет основные параметры при воздействии пониженной рабочей температуры среды плюс 5°C;

б) оборудование ПБС, работающее в неотапливаемых сооружениях или на открытом воздухе, сохраняет основные параметры при воздействии пониженной рабочей температуры среды минус 25°C и минус 40°C в исполнении для районов с холодным климатом;

в) оборудование ПБС, работающее в отапливаемых сооружениях с искусственно регулируемые климатическими условиями, сохраняет основные параметры при воздействии повышенной рабочей температуры плюс 40°C;

г) оборудование ПБС, работающее в неотапливаемых сооружениях или на открытом воздухе, сохраняет основные параметры при воздействии повышенной рабочей температуры плюс 55°C;

д) оборудование ПБС, работающее на открытом воздухе или в неотапливаемых сооружениях, сохраняет основные параметры при отсутствии дефектов покрытия и коррозии деталей и узлов

после воздействия повышенной влажности 93% при температуре плюс 25°C и плюс 40°C в исполнении для районов с жарким (тропическим) климатом.

Оборудование ПБС сохраняет работоспособность при следующих условиях испытаний:

нормальные условия (далее - НУ) - условия, при которых: температура внешней среды от плюс 15 до плюс 35°C; относительная влажность от 45 до 75%; атмосферное давление от 650 до 800 мм рт. ст.; напряжение электропитания - номинальное;

экстремальные условия (далее - ЭУ) - условия одновременного воздействия повышенной (пониженной) рабочей температуры и повышенного (пониженного) напряжения электропитания.

7. Оборудование ПБС сохраняет работоспособность, основные параметры и внешний вид после транспортирования в упакованном виде на автомашине со скоростью 20-40 км/ч по проселочным дорогам на расстояние 200 км либо проверяется воздействием 4000 ударов в каждом направлении с длительностью ударного импульса 6 мс с пиковым

2 ударным ускорением 147 м/с (15 g).

8. Оборудование ПБС сохраняет работоспособность при изменении напряжения электропитания в пределах от минус 15 до плюс 10% относительно номинального напряжения 220 В сети переменного тока.

9. Оборудование ПБС сохраняет работоспособность при изменении напряжения электропитания в пределах от минус 15 до плюс 20% относительно номинального напряжения постоянного тока, установленного для данного типа оборудования.

10. Требования к частотным диапазонам и дуплексным разнесам частот, используемым для соединений БС и ретрансляторов с абонентскими радиостанциями (далее - АР) в сетях подвижной радиосвязи стандарта DMR, устанавливаются согласно приложению N 1 к Правилам.

11. Разнос частот между соседними каналами БС и ретрансляторов составляет 12,5 кГц.

12. Требования к параметрам радиоинтерфейса, используемого для соединений БС и ретрансляторов с АР в сетях подвижной радиосвязи стандарта DMR, устанавливаются согласно приложению N 4 к Правилам.

13. Для передатчика БС устанавливаются следующие обязательные требования к параметрам:

1) допустимого отклонения частоты передатчика от номинального значения согласно приложению N 5 к Правилам;

2) мощности несущей передатчика (на эквиваленте антенны) согласно приложению N 6 к Правилам.

14. Для передатчика БС обязательные требования к уровням побочных излучений передатчика устанавливаются согласно приложению N 7 к Правилам.

15. Уровень излучения передатчика БС в соседних каналах при НУ не превышает значения минус 60 дБн либо 0,2 мкВт (минус 37 дБм).

16. Для приемника БС устанавливаются следующие обязательные требования к параметрам:

2 -2

1) чувствительность приемника, соответствующая BER = 10 , при НУ не хуже значения электродвижущей силы (далее - э.д.с.) 3 дБмкВ;

-2

2) чувствительность приемника, соответствующая BER = 10 , при ЭУ не хуже значения э.д.с. 9 дБмкВ;

3) избирательность приемника по соседним каналам,

-2 соответствующая BER = 10 , при НУ не менее 60 дБ;

4) избирательность приемника по соседним каналам,

-2 соответствующая BER = 10 , при ЭУ не менее 50 дБ;

5) избирательность приемника по побочным каналам приема при

-2 НУ, соответствующая BER = 10 , не менее 70 дБ для любой частоты, отстоящей от номинальной частоты приемника более чем на величину двух разносов частот между соседними каналами;

6) интермодуляционная избирательность приемника,

-2 соответствующая $BER = 10$, для сигналов помехи на частотах $f + 50$ кГц и $f + 100$ кГц либо $f - 50$ кГц и $f - 100$ кГц при НУ

0 0 0 0 составляет не менее 70 дБ.

17. Для приемника БС обязательные требования к уровням нежелательных излучений устанавливаются согласно приложению N 8 к Правилам.

18. Для передатчика ретранслятора устанавливаются следующие обязательные требования к параметрам:

1) допустимого отклонения частоты передатчика от номинального значения согласно приложению N 5 к Правилам;

2) мощности несущей передатчика (на эквиваленте антенны) согласно приложению N 6 к Правилам;

3) уровней побочных излучений передатчика согласно приложению N 7 к Правилам.

19. Для приемника ретранслятора устанавливаются следующие обязательные требования к параметрам:

-2

1) чувствительность приемника, соответствующая $BER = 10$, при НУ не хуже значения э.д.с. 3 дБмкВ;

-2

2) чувствительность приемника, соответствующая $BER = 10$, при ЭУ не хуже значения э.д.с. 9 дБмкВ;

3) избирательность приемника по соседним каналам,

-2 соответствующая $BER = 10$, при НУ не менее 60 дБ;

4) избирательность приемника по соседним каналам,

-2 соответствующая $BER = 10$, при ЭУ не менее 50 дБ.

20. Для приемника ретранслятора обязательные требования к уровням нежелательных излучений устанавливаются согласно приложению N 8 к Правилам.

21. При воздействии на БС и ретранслятор климатических и механических факторов контролируются следующие параметры:

1) отклонение частоты передатчика от номинального значения;

2) отклонение мощности несущей передатчика от номинального значения;

3) чувствительность приемника;

4) избирательность приемника по соседним каналам.

22. После воздействия на БС и ретранслятор электромагнитных помех и проверки на электромагнитную совместимость контролируются следующие параметры:

1) отклонение мощности несущей передатчика от номинального значения;

2) чувствительность приемника.

Приложения к Правилам в Бюллетене не приводятся. - Прим. ред.

Справочно: BER - Bit Error Ratio (вероятность ошибок на бит).
