



**МИНИСТЕРСТВО
ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ
И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Пресненская наб., д.10, стр.2, Москва, 123112
Справочная: +7 (495) 771-8000

28.03.2022 № П12-1-06-200-61259

на № 03/22 от 05.03.2022

Генеральному директору
ООО «ФОТЕЛ»

А.Н. Недашковскому

fotel@fotel.pro

О регистрации декларации
о соответствии

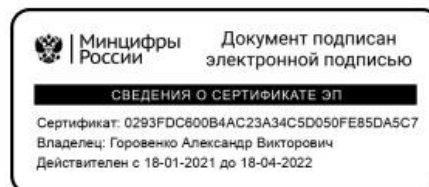
Информируем о регистрации декларации о соответствии средств связи:

от 11.03.2022 № Д-СППД-13935	Многоканальный маршрутизатор ФОТЕЛ БН-01
---------------------------------	--

Приложение: на 4 л.

Заместитель директора Департамента
государственного регулирования
рынка телекоммуникаций

А.В. Горовенко



ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

1. Заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ФОТЕЛ»,
(наименование организации, принявшей декларацию о соответствии)
адрес местонахождения: 127055, г. Москва, ул. Новосушевская, д. 19 Б, этаж 2, пом. III, ком. 5,
(адрес места нахождения заявителя)
телефон/факс: + 7(495)727-40-04, e-mail: fotel@fotel.pro,
(телефон, факс, адрес электронной почты)

зарегистрированное Межрайонной Инспекцией ФНС № 46 по г. Москве 28.11.2014, основной государственный регистрационный № 5147746420432, ИНН 9715007699,
(сведения о регистрации организации (наименование регистрирующего органа, дата регистрации, регистрационный номер, идентификационный номер налогоплательщика (ИНН))

в лице Генерального директора Недашковского Алексея Николаевича,
(должность, фамилия, имя, отчество (при наличии) представителя организации, от лица которой принимается декларация о соответствии средств связи)

действующего на основании Устава, утвержденного протоколом № 3 от 28 августа 2019 года внеочередного общего собрания участников Общества

(наименование и реквизиты документа, дающего право подписывать декларацию о соответствии средства связи)

заявляет, что **многоканальный маршрутизатор ФОТЕЛ БН-01**, технические условия РПФД. 464512.001ТУ

(наименование, тип, марка средства связи, номер технических условий или иной документ изготовителя на русском языке, в соответствии с которым осуществляется производство средства связи)

127055, г. Москва, ул. Новосушевская, д. 19 Б, этаж 2, пом. III, ком. 5

(адрес места нахождения изготовителя средства связи)

соответствует требованиям Правил применения абонентских станций (абонентских радиостанций) сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта GSM-900/1800 и Правил применения абонентских станций (абонентских радиостанций) сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта UMTS с частотным дуплексным разносом и частотно-кодовым разделением радиоканалов, работающих в диапазоне 2000 МГц, утв. приказом Минкомсвязи России от 24.10.2017 № 571 (зарегистрирован в Минюсте России 06.02.2018 г., регистрационный № 49912);

Правил применения абонентских терминалов систем подвижной радиотелефонной связи стандарта UMTS с частотным дуплексным разносом и частотно-кодовым разделением радиоканалов, работающих в диапазоне частот 900 МГц, утв. приказом Минкомсвязи России от 13.10.2011 №257 (зарегистрирован в Минюсте России 03.11.2011, регистрационный № 22220);

Правил применения абонентских терминалов сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта LTE и его модификации LTE-Advanced, утв. приказом Минкомсвязи России от 06.06.2011 №128 (зарегистрирован в Минюсте России 24.06.2011, регистрационный № 21165);

Правил Применения оборудования радиодоступа. Часть I. Правила применения оборудования радиодоступа для беспроводной передачи данных в диапазоне от 30 МГц до 66 ГГц», утверждены приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 14.09.2010 № 124 (Зарегистрировано в Минюсте России 12.10.2010 № 18695)

и не окажет дестабилизирующее воздействие на целостность, устойчивость функционирования и безопасность единой сети электросвязи Российской Федерации.

2. Назначение и техническое описание

2.1 Версия программного обеспечения

Версия ПО: 1.6

2.2 Комплектность

В комплект оборудования входят:

- многоканальный маршрутизатор ФОТЕЛ БН-01;
- 8 антенн GSM/LTE;
- адаптер электропитания;
- руководство пользователя.

2.3 Условия применения на сети связи общего пользования Российской Федерации

Оборудование применяется в качестве абонентской радиостанции в сетях подвижной радиотелефонной связи стандарта GSM-900/1800 с поддержкой технологий EDGE и GPRS, в качестве абонентского терминала в сетях подвижной радиотелефонной связи стандарта UMTS900/2000 с

поддержкой режимов HSDPA и HSUPA, в качестве абонентского терминала в сетях подвижной радиотелефонной связи стандарта LTE и его модификации LTE-Advanced, в качестве абонентского терминала в сетях радиодоступа, работающего по технологии закрытых систем (ТЗС).

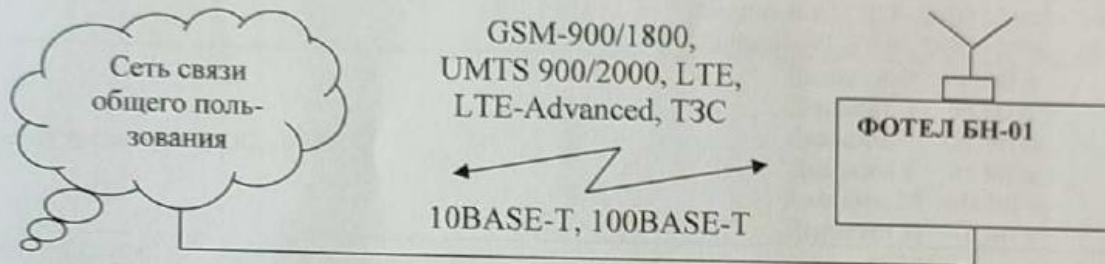
2.4 Выполняемые функции

Оборудование обеспечивает прием/передачу голосовых вызовов, прием/передачу коротких сообщений, прием/передачу данных в сетях подвижной радиотелефонной связи стандартов GSM-900/1800, UMTS-900/2000, LTE и его модификации LTE-Advanced и сетях радиодоступа (ТЗС).

2.5 Емкость коммутационного поля для средств связи, выполняющих функции систем коммутации

Оборудование не выполняет функций систем коммутации.

2.6 Схема подключения к сети связи общего пользования с обозначением реализуемых интерфейсов, протоколов сигнализации



2.7 Электрические (оптические) характеристики.

- электрический интерфейс 100BASE-T: среда передачи - 2 симметричные пары (STP или UTP) категории 5, топология - звездообразная, код - MLT3, 4В/5В, линейная скорость передачи данных - 125 Мбит/с, максимальная длина сегмента - 100 м;

- электрический интерфейс 10BASE-T: среда передачи - неэкранированная симметричная пара категории 3, топология - звездообразная, код - манчестерский, линейная скорость передачи данных - 10 Мбит/с, максимальная длина сегмента - 100 м.

2.8 Характеристики радионизлучения

2.8.1 Интерфейс GSM-900/1800

Характеристики (параметры)	Значения	
	Расширенный GSM 900	GSM 1800
Режим передачи по радиоканалам	200KF7W	
Класс излучения	200KF7W	
Тип модуляции несущей	GMSK (Гауссовская модуляция с минимальным сдвигом)	
Диапазон рабочих частот:	прием	1805 - 1880 МГц
	передача	1710 - 1785 МГц
Разнос между частотными каналами	200 кГц	
Номинальная максимальная выходная мощность и класс мощности	33 дБм (4 класс)	30 дБм (1 класс)
	- 36 дБм (100 кГц - 1 ГГц) - 30 дБм (1 ГГц - 12,75 ГГц)	- 36 дБм (100 кГц - 1 ГГц) - 30 дБм (1 ГГц - 1710 МГц) - 36 дБм (1710 МГц - 1785 МГц) - 30 дБм (1785 МГц - 12,75 ГГц)

2.8.2 Интерфейс UMTS 900/2000

Характеристики (параметры)	Значения	
	UMTS 900	UMTS 2000
Режим передачи	QPSK	
Тип модуляции несущей	QPSK	
Диапазон рабочих частот:	прием	2110 - 2170 МГц
	Передача	1920 - 1980 МГц
Разнос между частотными каналами	5 МГц	
Максимальная выходная мощность	21 дБм	
Относительное отклонение частоты передатчика от номинала	Не более $\pm 0,1 \times 10^{-6}$	
Максимальное значение вектора ошибки сигнала передатчика	Не более 17,5%	
Уровень побочных излучений передатчика	Уровень излучений, не более, дБм	
Диапазон частот	Уровень излучений, не более, дБм	

9 кГц – 150 кГц	-36
150 кГц – 30 МГц	-36
30 МГц – 1000 МГц	-36
1,0 ГГц – 12,75 ГГц	-30

2.8.3 Интерфейс LTE и его модификация LTE-Advanced

Характеристики (параметры)	Значения
Тип модуляции несущей	QPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM
Диапазон рабочих частот, МГц:	
Передача / Прием	Диапазон 1 1920 – 1980 / 2110 – 2170
	Диапазон 3 1710 – 1785 / 1805 – 1880
	Диапазон 7 2500 – 2570 / 2620 – 2690
	Диапазон 8 880 – 915 / 925 – 960
	Диапазон 20 832 – 862 / 791 – 821
	Диапазон 31 452,5 – 457,5 / 462,5 – 467,5
	Диапазон 38 2570 – 2620 / 2570 – 2620
	Диапазон 40 2300 – 2400 / 2300 – 2400
Разнос несущих частот (для FDD), МГц	Диапазон 1 190 МГц
	Диапазон 3 95 МГц
	Диапазон 7 120 МГц
	Диапазон 8 45 МГц
	Диапазон 20 -41 МГц
	Диапазон 31 10 МГц
Шаг сетки частот (для FDD)	100 кГц
Предельная максимальная мощность при интервале измерения не менее одного субкадра (1 мс)	23 дБм
Относительное отклонение частоты передатчика от номинала	Не более $\pm 0,1 \times 10^{-6}$
Предельное допустимое максимальное значение вектора ошибки передаваемого модулированного сигнала	Не более 17,5% (для QPSK модуляции)
Максимальная допустимая мощность излучения при выключенном передатчике	Не более -50 дБм
Допустимые уровни побочных излучений	-36 дБм (от 9 до 150 кГц)
	-36 дБм (от 150 кГц до 30 МГц)
	-36 дБм (от 30 до 1000 МГц)
	-30 дБм (от 1 до 12,5 ГГц)

2.8.4 Характеристики радиоизлучения интерфейса T3C

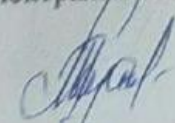
Характеристики (параметры)	Значения
Рабочий диапазон частот	1785 – 1805 МГц
Дуплекс	TDD
Ширина канала	5, 10 МГц
Максимальная эффективная излучаемая мощность (ЭИМ), не более	+23 дБм
Скорость загрузки	Не более 150 Мбит/с
Скорость передачи	Не более 50 Мбит/с
Уровень побочных излучение, не более	-36 дБм (в полосе от 30 МГц – 1 ГГц)
	-30 дБм (в полосе от 1 ГГц – 12,75 ГГц)
Относительная нестабильность частоты, не более	25×10^{-6}

2.9 Реализуемые интерфейсы (стандарты)

GSM 900/1800 с поддержкой GPRS и EDGE, UMTS-900/2000 с поддержкой HSDPA и HSUPA, LTE и его модификации LTE-Advanced (диапазоны LTE № 1, 3, 7, 8, 20, 31, 38, 40, 41) и T3C в диапазоне 1785 – 1805 МГц; Ethernet 10BASE-T, 100BASE-T.

2.10 Условия эксплуатации, включая климатические и механические требования, способы размещения, типы электропитания

- 2.10.1 Климатические и механические требования
- Оборудование предназначено для эксплуатации в следующих условиях:
- температура окружающей среды от -10°C до +55 °C;
 - относительная влажность воздуха до 100% при температуре 25 °C.
- Оборудование сохраняет рабочие характеристики при воздействии широкополосной вибрации в полосе 5 - 20 Гц со спектральной плотностью виброускорения $0,96 \text{ м}^2/\text{с}^3$.



2.10.2 Способы размещения

Оборудование предназначено для использования как на открытом воздухе, так и внутри помещений.

2.10.3 Типы электропитания

Электропитание оборудования осуществляется от сетевого адаптера электропитания переменного тока с номинальным входным напряжением 220 В и выходным напряжением постоянного тока 24В.

2.11 Сведения о наличии или отсутствии встроенных средств криптографии (шифрования)

Оборудование содержит встроенные средства криптографии (шифрования) стандартов GSM-900/1800, UMTS 900/2000, LTE и его модификации LTE-Advanced.

2.12 Сведения о наличии или отсутствии встроенных приемников глобальных спутниковых навигационных систем

Оборудование содержит встроенный приемник глобальной спутниковой навигационной системы ГЛОНАСС/GPS.

3. Декларация о соответствии принята на основании

Протокола собственных испытаний № ФОТЕЛ БН-01 от 17.01.2022; Протокола испытаний № МТТ-0871/22-ФОТЕЛ БН-01 от 25.02.2022 Закрытого акционерного общества «Испытательный центр МирТелеТест» (аттестат аккредитации № RA.RU.21AM76, выдан Федеральной службой по аккредитации 01.11.2016, бессрочный); многоканальный маршрутизатор ФОТЕЛ БН-01, версия ПО: 1.6, предустановленные программы отсутствуют.

(сведения о проведенных исследованиях (испытаниях) и об измерениях, а также документах, послуживших основанием для подтверждения соответствия средств связи установленным требованиям)

Декларация о соответствии составлена на

4 (четыре) листах.

4. Дата принятия декларации о соответствии

28.02.2022

(число, месяц, год)

Декларация о соответствии действительна до

28.02.2027

(число, месяц, год)

Генеральный директор

ООО «ФОТЕЛ»

М. П. «ФОТЕЛ»

М. П. «ФОТЕЛ»



(подпись представителя организации, подавшей декларацию)

А. Н. Недашковский

(И. О. Фамилия)

5. Сведения о регистрации декларации о соответствии средства связи в Федеральном агентстве связи



М. П.

(подпись уполномоченного представителя
Федерального агентства связи)

А.В. Горовенко

(И. О. Фамилия)

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный

№Д- СППД-13935

«11» 03.2022