

Декларация о соответствии

1. Заявитель (изготовитель)

Закрытое Акционерное Общество "ЗелаксПлюс» Основной Государственный регистрационный № 1027739517695 присвоен Межрайонной инспекцией МНС России № 39 по г. Москве. Свидетельство о регистрации 77 № 005423298 от 06.11.2002г.

Адрес: Россия, 124365, г.Москва, Зеленоград, ул. Заводская, д.1Б, строение 2.
Тел.(495) 748-7178, E-mail: sales@zelax.ru

в лице **Генерального директора Степанова В.А.**

заявляет, что модем «Зелакс DSL M-1» соответствует требованиям:

- РД 45.080-99 "Аппаратура цифровых систем передачи абонентского доступа. Технические требования";
- РД 45.176-2001 "Аппаратура связи, реализующая функции коммутации кадров в локальной сети на уровне звена данных. Технические требования" с изменениями №1, №2, №3;

и не окажет дестабилизирующего воздействия на целостность, устойчивость функционирования и безопасность единой сети электросвязи Российской Федерации

2. Назначение и техническое описание

2.1. Назначение и условия единой сети электросвязи

2.1.1. Модем «ЗелаксDSL» модели M-1 предназначен для использования в качестве оконечных установок для организации одного или двух скоростных дуплексных каналов связи по двухпроводным физическим линиям.

2.2. Конструкция и комплектность поставки

2.2.1. Модем выполнен в двух вариантах конструкции:

- в виде настольных конструкций – M-1;
- в виде плат M-1K, встраиваемых в конструктив 5U.

2.2.2. Для обеспечения абонентских стыков модем имеет 2 порта:

- порт 1 обеспечивает абонентский стык Ethernet 10Base-T;
- порт 2 обеспечивает стык в соответствии с Рек. МСЭ-T V.24/V.28 (RS-232).

2.2.3. В комплект поставки модемов входит:

- модем;
- сетевой адаптер (блок питания);
- кабель RJ-45 – RJ-45 для порта 2;
- переходник «Зелакс А-006» RJ-45 – DB9;
- руководство пользователя.

Генеральный директор ЗАО «ЗелаксПлюс»

 В.А.Степанов

2.3. Электрические характеристики

2.3.1. Электрические параметры линейного стыка модема «Зелакс DSL M-1» соответствуют значениям, указанным в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1

Наименование параметра	Значение
1. Максимальная скорость передачи информации, кбит/с	не менее 1168
2. Допустимое отклонение скорости передачи	+32x10-6
3. Номинальное нагрузочное сопротивление, Ом	135
4. Затухание отражения на входе и выходе относительно номинального значения 135 Ом, для скорости 1168 кбит/с, дБ, не менее: • в диапазоне от 40 до 303 кГц: • в диапазоне от 6,5 до 40 кГц и от 302 до 1900кГц (изменение на декаду)	16 минус 20
5. Затухание асимметрии входной и выходной цепей для скорости 1168 кбит/с, дБ, не менее: • на частотах ниже 292 кГц: • в диапазоне от 292 до 2920 кГц (изменение на декаду)	16 минус 20
6. Амплитуда импульса при номинальной нагрузке, В	2,64+0,19
7. Мощность сигнала, дБм,	13-14
8. Спектральная плотность мощности сигнала, дБм/Гц, (для скорости 1168 кбит/с): • на частотах ниже 292 кГц • в диапазоне частот от 292 до 2920 кГц (изменение на декаду) • на частотах выше 2920 кГц	минус 20 минус 80 минус 120

2.3.2. Параметры сигналов физического уровня сетевого стыка Ethernet соответствуют значениям:

интерфейс 10.Base-T:

- скорость передачи - 10 Мбит/с;
- среда передачи - две витые пары, кабель UTP (категории 3,4,5) или STP типа 1;
- метод кодирования – квазитроичный;
- длина линии – до 100 м.

2.3.3. Электрические параметры интерфейса RS-232 соответствуют значениям, указанным в таблице 2.3.3

Таблица 2.3.3

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1.	Тип цепей	Несимметр.
2.	Сопротивление нагрузки, Ом	3000 – 7000
3.	Значение логического "0": • для входных цепей, В • для выходных цепей, В	$\geq +3$ 3,0-15
4.	Значение логической "1": • для входных цепей, В • для выходных цепей, В	$\leq$ минус 3,0 минус 3,0-15,0

Генеральный директор ЗАО «ЗелаксПлюс»



В.А.Степанов

2.4. Параметры устройств электропитания

2.4.1. Модем «Зелакс DSL M-1», выполненный в виде настольных конструкций, получает питание от первичного источника переменного тока с однофазным напряжением 220 В, частотой 50 Гц (через сетевой адаптер).

2.4.2. Допустимые изменения параметров источника переменного тока соответствуют значениям:

- | | |
|---|-------------|
| • пределы напряжения сети переменного тока, В | 187 - 242 |
| • допустимая частота переменного тока, Гц | 47,5 - 52,5 |
| • коэффициент нелинейных искажений напряжения, %, не более | 10 |
| • кратковременное (длительностью до 3 с) изменение напряжения относительно номинального значения, В, не более | ±40 |
| • импульсное перенапряжение (длительностью до 10 мкс), В, не более | ±1000 |

2.4.3. Модем «Зелакс DSL M-1», выполненный в виде плат, получает питание от источника питания постоянного тока.

2.4.4. Допустимые изменения параметров источника постоянного тока соответствуют значениям:

- | | |
|---|-------------|
| • пределы напряжения постоянного тока, В | 38,4 – 57,6 |
| • допустимое напряжение помех первичного источника электропитания, В: | |
| ▪ от 0 до 300 Гц | 0,25 |
| ▪ от 300 Гц до 20 кГц | 0,15 |
| ▪ от 20 кГц до 150 кГц | 0,0025 |
| ▪ псофометрическое, Впсф | 0,005 |
| • допустимые кратковременные изменения напряжения на вводах источника питания, % от номинального значения напряжения: | |
| ▪ длительность импульса 0,4с | ±20 |
| ▪ длительность импульса 0,005с | ±40 |
| • допустимое напряжение помех, создаваемых модемом на вводах источника электропитания, не более В: | |
| ▪ от 0 до 300 Гц | 0,25 |
| ▪ от 300 Гц до 20 кГц | 0,15 |
| ▪ от 20 кГц до 150 кГц | 0,0025 |
| ▪ псофометрическое, Впсф | 0,002 |

2.5. Электробезопасность

2.5.1. Модем «Зелакс DSL M-1» по общим требованиям электробезопасности конструктивно выполнен в соответствии с ГОСТ 30326-95/Р 50377-92 по классу II защиты от поражения электрическим током.

- В указанных устройствах в качестве меры защиты от поражения электрическим током применяется основная изоляция.
- Электрическая прочность основной изоляции выдерживает испытательное напряжение 1500 В (амп).
- Максимальный ток утечки составляет 0,25 мА.

Генеральный директор ЗАО «ЗелаксПлюс»

 В.А.Степанов

2.6. Электромагнитная совместимость

2.6.1. Модем «Зелакс DSL M-1» удовлетворяет требованиям ГОСТ Р 51318.22-99 по классу Б.

2.6.2. Общее несимметричное напряжение радиопомех, создаваемых на зажимах устройства для подключения его к сети электропитания (на сетевых зажимах), не превышает значений, указанных в таблице 2.6.2.

Таблица 2.6.2

Полоса частот, МГц	Напряжение радиопомех, Ус, дБмкВ	
	Квазипиковое значение	Среднее значение
От 0,15 до 0,5	От 66 до 56	От 56 до 46
От 0,5 до 5,0	56	46
От 5,0 до 30 включит.	60	50

Примечание: В полосе частот от 0,15 до 0,5 МГц допускаемые значения напряжения радиопомех в дБ относительно 1 мкВ вычисляются по формулам:

$U = 66 - 19,1 * \lg f / 0,15$ - квазипиковое значение,

$U = 56 - 19,1 * \lg f / 0,15$ - среднее значение, где f - частота измерения в МГц.

2.6.3. Общее несимметричное напряжение радиопомех, создаваемых на зажимах устройства для подключения его к симметричным линиям связи, выходящим за границу объекта, не должно превышать значений, указанных в таблице 2.6.3.

Таблица 2.6.3

Полоса частот, МГц	Напряжение радиопомех, Ус, дБмкВ	
	Квазипиковое значение	Среднее значение
От 0,15 до 0,5	От 84 до 74	От 74 до 64
От 0,5 до 30 вкл.	74	64

Примечание: В полосе частот от 0,15 до 0,5 МГц допускаемые значения напряжения радиопомех в дБ относительно 1 мкВ вычисляются по формулам:

$U = 84 - 19,1 * \lg f / 0,15$ - квазипиковое значение,

$U = 74 - 19,1 * \lg f / 0,15$ - среднее значение, где f - частота измерения в МГц.

2.6.4. Квазипиковое значение напряженности поля радиопомех на расстоянии 10 м от корпуса устройства не превышает значений, указанных в таблице 2.6.4.

Таблица 2.6.4

Полоса частот, МГц	Напряженность поля радиопомех, дБмкВ/м
От 30 до 230	30
От 230 до 1000 вкл.	37

2.6.5. Устройства согласно требованиям ГОСТ Р 51318.24-99 (СИСПР 24-79) защищены от опасных и мешающих перенапряжений.

Генеральный директор ЗАО «ЗелаксПлюс»

 В.А.Степанов

2.7. Устойчивость к климатическим воздействиям при эксплуатации

2.7.1. Модем «Зелакс DSL M-1» по устойчивости к воздействию климатических факторов при эксплуатации удовлетворяет значениям, приведенным в таблице 2.7.1.

Таблица 2.7.1

Воздействующий фактор:	Значение параметра
1. Повышенная рабочая температура окружающей среды, °C	Не менее 40
2. Пониженная рабочая температура окружающей среды, °C	Не более 5
3. Пониженное рабочее атмосферное давление, кПа (мм рт.ст.)	Не более 60 (450)
4. Повышенная рабочая относительная влажность воздуха при температуре 25°C, %	Не менее 80

2.7.2. Модем «Зелакс DSL M-1» сохраняет свои параметры во всем диапазоне рабочих температур при изменении напряжения первичного источника электропитания в допустимых пределах.

2.8. Устойчивость к климатическим воздействиям при транспортировании и хранении

2.8.1. Модем «Зелакс DSL M-1» в упакованном виде выдерживает транспортирование при температуре от минус 50°C до 50°C и относительной влажности до 100% при температуре 25°C.

2.8.2. Модем «Зелакс DSL M-1» в упакованном виде выдерживает хранение в течение года в складских не отапливаемых помещениях при температуре от минус 50°C до 40°C и среднемесячном значении относительной влажности 80% при температуре 20°C. Допускается кратковременное повышение влажности до 98% при температуре не более 25°C без конденсации влаги, но суммарно не более 1 месяца в год.

2.9. Устойчивость к механическим воздействиям

2.9.1. По прочности при транспортировании в упакованном виде модем «Зелакс DSL M-1» удовлетворяет значениям, приведенным в таблице 2.9.1.

Таблица 2.9.1

Количество ударов	Пиковое ускорение (в ед. g)	Время воздействия ударного ускорения (мс)	Частота ударов/мин
Вертикальная нагрузка			
2000	15	5 - 10	200
8000	10	5 - 10	200
Горизонтальная нагрузка			
200	12	2 - 15	200
Горизонтальная поперечная нагрузка			
200	12	2 - 15	200

Генеральный директор ЗАО «ЗелаксПлюс»

 В.А.Степанов

2.10. Параметры надежности

2.10.1. Среднее время между отказами у модема «Зелакс DSL M-1» составляет не менее 40000 часов. За критерий отказа принимается нарушение функций устройства, восстановление которых требует вмешательства оператора.

2.10.2. Время восстановления повреждения путем замены неисправных блоков, без учета времени доставки со склада, не превышает 20 минут.

2.10.3. Срок службы модема «Зелакс DSL M-1» составляет не менее 20 лет.

2.11. Версия программного обеспечения

Модем «Зелакс DSL M-1» не имеет версии программного обеспечения.

2.12. Дополнительные сведения

В модеме «Зелакс DSL M-1» отсутствуют встроенные средства криптографии (шифрования), а также приемники глобальных спутниковых навигационных систем.

3. Декларация принята

на основании:

Протокола испытаний аккредитованного ИЦ ЦНИИС №№ 76304-4221-498 от 25.03.2005г. Акта по результатам проверки и оценки системы менеджмента качества № 76304-2320-186 от 22.03. 2005 г. лаборатории проверки и оценки систем качества ИЦ ЦНИИС и Сертификата соответствия по электробезопасности, электромагнитной совместимости и защищенности устройств от грозовых перенапряжений РОСС ТW. АЯ46.В13753 от 23.11.2004г. органа по сертификации промышленной продукции РОСТЕСТ-МОСКВА.

Декларация составлена на 6 листах.

4. Дата принятия декларации

Декларация действительна до

« 1 » декабря 2005 г.

« 31 » ноября 2015 г.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № Д-ТМ-0148

от « 11 » 08 2006 г.

М.П.  Генеральный директор
ЗАО «ЗелаксПлюс»

 В.А. Степанов

5. Сведения о регистрации декларации соответствия в Федеральном агентстве связи Российской Федерации

М.П.  Зам. руководителя Федерального
агентства связи

 Л.В. Юрасова