

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

1. Заявитель (изготовитель) ООО «НАГ» выполняющее функции иностранного изготовителя в части обеспечения соответствия поставляемой продукции обязательным требованиям и в части ответственности за ее несоответствие обязательным требованиям, действующее на основании договора № NAG-ORION-1 от 1.04.13 г. с компанией Orion Networks, расположенной по адресу: 4262 Entry Ct. STE K, Chantilly, VA 20151, USA

Наименование организации, принявшей декларацию о соответствии

Основной государственный регистрационный номер 1046603130881, присвоен инспекцией Министерства РФ по налогам и сборам по Железнодорожному району г.Екатеринбурга Свердловской области (свидетельство от 13 января 2004 года, серия 66 № 003463251)

Сведения о регистрации организации (наименование регистрационного органа, дата регистрации, регистрационный номер)

Адрес: 620016, Россия, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Предельная, д.57, корп.2

Телефон / Факс: (343) 379-98-38, E-mail: info@nag.ru

Адрес места нахождения, телефон, факс, адрес электронной почты

в лице Директора Тулынкина Ильи Александровича, действующего на основании Устава, утвержденного решением единственного учредителя № 01-В-11 от 11 марта 2011 года, г. Екатеринбург

**заявляет,
что**

Линейный оптический терминал
Orion Networks серии **Gamma GL**
(ТУ 4035-006-72367769-2014)

Наименование, тип, марка средства связи

соответствует требованиям «Правил применения оборудования, реализующего технологии коммутации кадров», утвержденных приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 7 декабря 2006 г. № 158 (зарегистрирован Минюстом России 21.12.2006 г., регистрационный номер 8655);

«Правил применения оборудования проводных и оптических систем передачи абонентского доступа», утвержденным приказом Мининформсвязи России от 24.08.2006 г. № 112 (зарегистрирован Минюстом России 04.09.2006 г., регистрационный № 8194) в редакции Приказа Минкомсвязи России № 93 от 23.04.2013 г., Приказа Минкомсвязи России № 45 от 17.03.2014 г.

Обозначение требований, соответствие которым подтверждено данной декларацией

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

Директор ООО «НАГ»

И.А.Тулынкин

2. Назначение и техническое описание

2.1 Условия применения на сети связи общего пользования Российской Федерации

Линейный оптический терминал Orion Networks серии Gamma GL (далее – Терминал) применяется в качестве оборудования передачи данных, реализующего технологии коммутации кадров в единой сети электросвязи РФ и корпоративных сетях в случае их присоединения к единой сети электросвязи РФ.

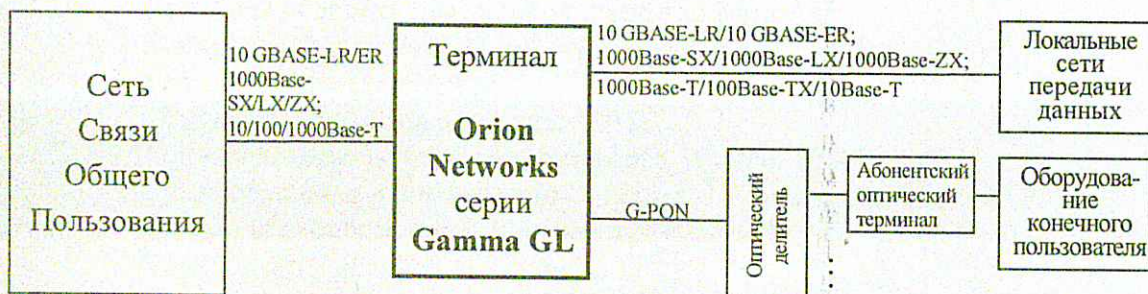
2.2 Версия программного обеспечения: По версиям программного обеспечения не классифицируется

2.3 Комплектность

| наименование | количество | примечание |
|---|------------|------------------|
| Терминал Gamma GL | 1 | |
| Адаптер электропитания от сети постоянного тока 48/60 В | 1 | |
| Кабель подключения к источнику переменного тока | 1 | |
| Комплект эксплуатационной документации | 1 | на русском языке |
| Гарантийный талон | 1 | на русском языке |
| Паспорт | 1 | на русском языке |

2.4 Выполняемые функции: Терминал обеспечивает подключение оконечного оборудования с использованием контроля несущей и обнаружением коллизий Ethernet по экранированным или неэкранированным витым парам, одномодовым или многомодовым волоконно-оптическим кабелям. Терминал обеспечивает доступ к сети передачи данных по оптическим линиям связи G-PON. Терминал снабжен портами с интерфейсом с использованием контроля несущей и обнаружением коллизий Ethernet (10Base-T/100Base-TX/1000Base-T), портами с собственным интерфейсом SFP, к которым может подключаться один из модулей с интерфейсом Ethernet (1000BASE-SX/1000BASE-LX/1000BASE-ZX) и портами с собственным интерфейсом SFP+, к которым может подключаться один из модулей с интерфейсом Ethernet (10 GBASE-LR/10 GBASE-ER), а также портами, работающими по интерфейсу G-PON.

2.5 Схема подключения Терминала к Сети связи общего пользования



Директор ООО «НАГ»

И.А.Тулынкин

2.6 Электрические характеристики

2.6.1 Терминал сохраняет работоспособность при изменении напряжении питания постоянного тока в пределах от 40,5 В до 72,0 В.

2.6.2 Терминал сохраняет работоспособность в случае кратковременного отклонения напряжения питания от номинального значения:

- длительностью до 50 мс -20%;
- длительностью до 5 мс 40%.

2.6.3 Терминал сохраняет работоспособность при изменении напряжении питания переменного тока в пределах от 187 В до 242 В.

2.6.4 Терминал сохраняет работоспособность при изменении частоты переменного тока в пределах от 47,5 Гц до 52,5 Гц.

2.6.5 Терминал сохраняет работоспособность при коэффициенте нелинейных искажений напряжения питания до 10%.

2.6.6 Терминал сохраняет работоспособность в случае кратковременного отклонения напряжения питания от номинального значения 220 В:

- в случае отклонения до 80% до 1,3 с;
- в случае отклонения до 40% до 3 с.

2.6.7 Терминал сохраняет работоспособность после воздействия импульса амплитудой 2000 В (длительность фронта/ длительность импульса – 1/50 мкс).

2.6.8 В случае снижения напряжения питания за допустимые пределы и при последующем восстановлении напряжения параметры оборудования восстанавливаются автоматически.

2.7 Реализуемые интерфейсы: Ethernet 10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T, 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-ZX, 10 GBase-LR, 10 GBase-ER, G-PON.

2.7.1 Параметры электрического интерфейса Ethernet 10Base-T:

- Среда передачи: 2 симметричные пары UTP категории 3, или 5, или STP;
- Линейная скорость передачи данных: 10 Мбит/с;
- Кодирование сигнала: Манчестерский код;
- Топология: звездообразная;
- Максимальная длина сегмента: 100 м.

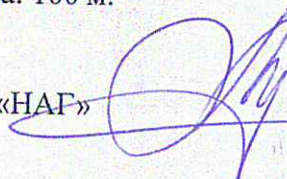
2.7.2 Параметры электрического интерфейса Ethernet 100Base-TX:

- Среда передачи: 2 симметричные пары UTP категории 5, или STP;
- Линейная скорость передачи данных: 125 Мбит/с;
- Кодирование сигнала: MLT-3, 4В/5В;
- Топология: звездообразная;
- Максимальная длина сегмента: 100 м.

2.7.3 Параметры электрического интерфейса Ethernet 1000Base-T:

- Среда передачи: 4 симметричные пары UTP категории 5, или STP;
- Линейная скорость передачи данных: 1000 Мбит/с;
- Кодирование сигнала: 4D-PAM5;
- Топология: точка-точка;
- Максимальная длина сегмента: 100 м.

Директор ООО «НАГ»



И.А.Тулынкин

2.7.4 Параметры оптических интерфейсов Ethernet 1000Base-SX:

Среда передачи: многомодовое оптоволокно;
Линейная скорость передачи данных: $1,25 (1 \pm 100 \times 10^{-6})$ Гбод;
Кодирование сигнала: Двоичный NRZ, 8В/10В;
Диапазон центральных длин волн: 770 – 860 нм;
Уровень средней мощности на передаче:
 минимальный: -9,5 дБм;
 максимальный: 0 дБм;
Уровень средней мощности на приеме:
 минимальный: -17,0 дБм;
 максимальный: 0 дБм;
Топология: точка-точка;
Максимальная длина сегмента: 550 м.

2.7.5 Параметры оптических интерфейсов Ethernet 1000Base-LX:

Среда передачи: одномодовое оптоволокно;
Линейная скорость передачи данных: $1,25 (1 \pm 100 \times 10^{-6})$ Гбод;
Кодирование сигнала: Двоичный NRZ, 8В/10В;
Диапазон центральных длин волн: 1270 – 1355 нм;
Уровень средней мощности на передаче:
 минимальный: -11,0 дБм;
 максимальный: -3,0 дБм;
Уровень средней мощности на приеме:
 минимальный: -19,0 дБм;
 максимальный: -3,0 дБм;
Топология: точка-точка;
Максимальная длина сегмента: 5 000 м.

2.7.6 Параметры оптических интерфейсов Ethernet 1000Base-ZX:

Среда передачи: одномодовое оптоволокно;
Линейная скорость передачи данных: $1,25 (1 \pm 100 \times 10^{-6})$ Гбод;
Кодирование сигнала: Двоичный NRZ, 8В/10В;
Диапазон центральных длин волн: 1520 – 1580 нм;
Уровень средней мощности на передаче:
 минимальный: -4,0 дБм;
 максимальный: 5,0 дБм;
Уровень средней мощности на приеме:
 минимальный: -23,0 дБм;
 максимальный: -3,0 дБм;
Топология: точка-точка;
Максимальная длина сегмента: 70 000 м.

2.7.7 Параметры оптических интерфейсов Ethernet 10 GBase-LR:

Среда передачи: одномодовое оптоволокно;
Линейная скорость передачи данных: $10,3125 (1 \pm 100 \times 10^{-6})$ ГБод;
Кодирование сигнала: 64В/66В;
Диапазон центральных длин волн: 1260 – 1355 нм;

Уровень средней мощности на передаче:

минимальный: -8,2 дБм;

максимальный: 0,5 дБм;

Уровень средней мощности на приеме:

минимальный: -14,4 дБм;

максимальный: 0,5 дБм;

Топология: точка-точка;

Максимальная длина сегмента: 10 000 м.

2.7.8 Параметры оптических интерфейсов Ethernet 10 GBASE-ER:

Среда передачи: одномодовое оптоволокно;

Линейная скорость передачи данных: $10,3125(1 \pm 100 \times 10^{-6})$ ГБод;

Кодирование сигнала: 64В/66В;

Диапазон центральных длин волн: 1530 – 1565 нм;

Уровень средней мощности на передаче:

минимальный: -4,7 дБм;

максимальный: 4,0 дБм;

Уровень средней мощности на приеме:

минимальный: -15,8 дБм;

максимальный: -1,0 дБм;

Топология: точка-точка;

Максимальная длина сегмента: 40 000 м.

2.7.9 Параметры оптического интерфейса G-PON:

Среда передачи: одномодовое оптоволокно (SMF);

Линейная скорость (нисходящее направление): 2488,32 Мбит/с;

Линейная скорость (восходящее направление): 1244,16 Мбит/с;

Рабочая длина волны (нисходящее направление): 1480 – 1500 нм;

Рабочая длина волны (восходящее направление): 1260 – 1360 нм;

Минимальная средняя возбуждаемая мощность: +0,5 дБм;

Максимальная средняя возбуждаемая мощность: +5 дБм;

Минимальная чувствительность приемника: -27 дБм;

Минимальная перегрузка: -8 дБм;

Класс сети: V+


Кодирование сигнала: NRZ.

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

2.8.1 Терминал предназначен для эксплуатации в закрытых отапливаемых помещениях при температуре от 0°C до плюс 50°C и относительной влажности до 90% при температуре плюс 25°C;

2.8.2 Электропитание Терминала осуществляется от сети переменного тока с номинальными характеристиками 220 В, 50 Гц или от сети постоянного тока с напряжением 48 или 60 В.

Директор ООО «НАГ»


И.А. Тулынкин

2.9 Емкость коммутационного поля: Не выполняет функции системы коммутации каналов.

2.10 Характеристики радиоизлучения: Не является радиоэлектронным средством связи.

2.11 Сведения о наличии или отсутствии встроенных средств криптографии (шифрования), приемников глобальных спутниковых навигационных систем

Не содержит встроенных средств криптографии и приемников глобальных спутниковых навигационных систем.

3. Декларация принята на основании

Протокола испытаний № ИЦ-828 от 29.09.2014 г. испытательного центра АНО ИЦАТТ

Сведения о проведённых испытаниях и об измерениях, а также о документах, послуживших

(аттестат аккредитации № ИЛ-30-07 выдан Федеральным агентством связи 14 июля 2011 г., срок действия до 14 июля 2016 года)

основанием для подтверждения соответствия средств связи установленным требованиям

Декларация составлена на 6 (шести) листах.

4. Дата принятия декларации «01» октября 2014 г.

Декларация действительна до «01» октября 2019 г.

Директор
ООО «НАГ»



Подпись руководителя
организации, подавшего декларацию

И.А.Тулынкин

И.О.Фамилия

5. Сведения о регистрации декларации соответствия в Федеральном агентстве связи



Подпись уполномоченного представителя
Федерального агентства связи

В.В. Шелихов

И.О.Фамилия

Заместитель руководителя
Федерального агентства связи

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № Д СПД-6968

от 27.02.2015