

# NTSS

ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ  
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## Оптический коммутационный шнур Push-Pull NTSS PREMIUM



[ntss.ru](http://ntss.ru)

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Компания Эмилинк выражает благодарность за приобретение оптических патч-кордов NTSS PREMIUM.

Руководство содержит информацию о назначении, технических характеристиках, условиях транспортировки и хранения, особенностях монтажа и гарантии.

Пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство перед установкой.



### ПРИМЕЧАНИЕ

Ввиду постоянного совершенствования конструкции и технологии изготовления нашей продукции, возможно обновление Руководства без предварительного уведомления, в части изменения характеристик, не влияющих на надежность и безопасность эксплуатации. За подробной информацией по продукции и гарантийному обслуживанию Вы можете обращаться по контактными данным, приведенным ниже.

В той степени, в которой это разрешено применимым законодательством, компания Эмилинк (торговая марка NTSS) не несет ответственности за любые ошибки или упущения в информационных материалах или последствия, возникшие в результате использования содержащейся в настоящем документе информации.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ .....	2
ОГЛАВЛЕНИЕ .....	3
1. БЕЗОПАСНОСТЬ.....	4
Термины и определения по технике безопасности.....	4
Предупреждающие знаки документа.....	4
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....	5
2.1. Конструктивное исполнение.....	5
2.2. Технические характеристики шнуров NTSS PREMIUM.....	6
2.3. Система кодировки артикула .....	6
3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	8
4. ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	8
5. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ.....	8
6. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА.....	9
7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	9
8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	10
9. РАЗРАБОТАНО.....	10

# 1. БЕЗОПАСНОСТЬ

Данное руководство содержит важные инструкции по безопасности. Перед началом работы ознакомьтесь со всеми инструкциями по технике безопасности и эксплуатации. Соблюдайте все предупреждения на устройстве и в данном руководстве. Следуйте всем инструкциям.

Этот продукт предназначен только для коммерческого/промышленного применения.

Изделие полностью соответствует «Правилам применения оптических кабелей связи, пассивных оптических устройств и устройств для сварки оптических волокон», утвержденным Приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 19.04.2006 г. №47 (зарегистрирован в Минюсте России 28.04.2006 г., регистрационный номер № 7772).

При эксплуатации изделия в системах связи с лазерными излучениями должны соблюдаться требования безопасности по ГОСТ 12.1.040-83.

## Термины и определения по технике безопасности




**Опасность:** Несоблюдение этого требования может привести к причинению тяжелого вреда здоровью или летальному исходу.

**Предупреждение:** Предупреждение прочих опасностей! Игнорирование предупреждения может привести к причинению вреда здоровью, повреждению оборудования, либо к порче имущества.

**Внимание:** Несоблюдение этого требования может привести к повреждению оборудования, потере данных или снижению производительности.

## Предупреждающие знаки документа

Предупреждающие знаки показывают возможность получения травм и повреждения оборудования. В настоящем руководстве содержатся три типа предупреждающих знаков:

ЗНАК	ЗНАЧЕНИЕ
 ОПАСНО	Внимание! Существует опасность причинению тяжелого вреда здоровью. Игнорирование предупреждения может привести к причинению тяжелого вреда здоровью или летальному исходу.
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Предупреждение прочих опасностей! Игнорирование предупреждения может привести к причинению вреда здоровью, повреждению оборудования, либо к порче имущества.
 ВНИМАНИЕ	Внимание! Несоблюдение данных требований может повлечь порчу имущества, потерю данных или нарушения в работе оборудования

## 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Оптический коммутационный шнур (здесь и далее Шнур, Патч-корд, Изделие) предназначен для осуществления подключения активного сетевого оборудования, подключения абонентского оборудования в оптических линиях связи.

### 2.1. Конструктивное исполнение

Оптический коммутационный шнур представляет собой отрезок оптического кабеля с числом волокон и категорией волокон в соответствии с артикулом (кодом) изделия.

Оба конца патч-корда оконцованы клеевым методом оптическими коннекторами заданного типа.

В качестве силового элемента изделия, окружающего волокна, применяются арамидные нити.

Патчкорды серии Push-Pull изготавливаются из кабеля имеющего два волокна в едином буфере. Коннектор имеет специальное приспособление (Push-Pull Tab) для безопасного извлечения коннектора из порта активного оборудования или кросса.



## 2.2. Технические характеристики шнуров NTSS

Параметры	Единицы измерения	Волокно и полировка		
		SM		MM
		UPC	APC	UPC
Вносимые потери (IL)	dB	≤0.30	≤0.30	≤0.30
Возвратные потери (RL)	dB	≥50	≥60	≥30
Ресурс подключений		1000 циклов		
Рабочая температура	°C	-20 ~ +70		
Температура хранения	°C	-40 ~ +70		

При производстве торцы коннекторов проходят дополнительную протирку и проверку на микроскопе, сами патч-корды проходят двойную проверку параметра затухание.

## 2.3. Система кодировки артикула

Артикул изделия имеет вид:

**NTSS-TPC-PM-F-CON/POL-CON/POL-BUF-LGT-COLOR**, где:

<b>NTSS</b>	Торговая марка производителя NTSS
<b>TPC</b>	Тип коммутационного шнура, принимает значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SPC для симплексных (одно-волоконных) шнуров;</li> <li>▪ DPC для дуплексных (двух-волоконных) шнуров</li> </ul>
<b>PM</b>	Серия изделия PREMIUM
<b>F</b>	Обозначение типа волокна, принимает значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 62 - для волокон 62,5/125 OM1;</li> <li>▪ 50 - для волокон 50/125 OM2;</li> <li>▪ 503 - для волокон 50/125 OM3;</li> <li>▪ 504 - для волокон 50/125 OM4;</li> <li>▪ 505 - для волокон 50/125 OM5;</li> <li>▪ 9 - для одномодовых волокон 9/125 OS2;</li> <li>▪ G657 - для одномодовых волокон по спецификации G657.A1;</li> <li>▪ G657.A2 - для одномодовых волокон по спецификации G657.A2;</li> </ul>
<b>CON</b>	Тип оптического коннектора слева и справа, соответственно, принимает значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LC - для коннекторов симплекс LC;</li> <li>▪ 2LC - для коннекторов симплекс дуплекс LC;</li> <li>▪ LC/ppt - для симплексного коннектора LC с push-pull tab</li> <li>▪ 2LC/ppt - для дуплексного коннектора LC с push-pull tab</li> </ul>

<b>/POL</b>	<p>Обозначение типа полировки ферул коннекторов, принимает значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ U - полировка типа UPC для любых типов коннекторов, применяется по умолчанию;</li> <li>▪ A - полировка APC (угловая);</li> </ul>
<b>BUF</b>	<p>Диаметр кабеля, принимает значение «3.0» для диаметра 3 мм и «2.0» для диаметра 2 мм</p>
<b>LGT</b>	<p>Длина шнура в метрах, указывается дистанция от коннектора слева до коннектора справа</p> <p>Отклонение фактической длины патч-кордов не должно превышать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Для патч-кордов длиной <math>\leq 10\text{м}</math> <math>-0\text{см}/+10\text{см}</math></li> <li>▪ Для патч-кордов длиной <math>&gt;10\text{м}</math> <math>-0\%/+1\%</math></li> </ul>
<b>COLOR</b>	<p>Цвет оболочки кабеля. По умолчанию, цвет оболочки кабеля соответствует категории волокна и <b>не указывается в артикуле</b>. Цвет принимает значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ YL - желтый, для всех типов одномодовых волокон;</li> <li>▪ OR - оранжевый, для волокон OM2 или OM1; (шнуры с волокном OM1 могут иметь другие цвета оболочек).</li> <li>▪ AQ - бирюзовый, для волокон OM3;</li> <li>▪ MG - пурпурный, для волокон OM4;</li> <li>▪ LM - лаймовый, светло-зеленый, для волокон OM5;</li> <li>▪ WT - белый для волокон G657A1 и G657A2</li> </ul>

### 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Особенности эксплуатации и монтажа.

Конструкция изделия исключает применение специальных мер безопасности, кроме мер безопасности эксплуатации изделия в системах связи с лазерными излучениями по ГОСТ 12.1.040-83.

Шнур предназначен для эксплуатации в закрытых помещениях и шкафах стандарта 19", при температуре окружающего воздуха от -20 °С до +70 °С и относительной влажности окружающего воздуха до 80% при 25°С.

Установка и монтаж шнуров должен производиться при температуре не ниже минус 10 °С с радиусом изгиба не менее 15 мм.

В процессе эксплуатации радиус изгиба оптических шнуров должен быть не менее 25 мм.

Не допускается бросать шнуры в упаковке или без, во избежание механической поломки волокна и коннекторов.

Не допускаются ударные нагрузки.

Материалы, применяемые для производства изделия, не оказывают вредного воздействия на организм человека.

Изделие должно применяться в соответствии с назначением, указанным в настоящем паспорте.

### 4. ОБСЛУЖИВАНИЕ



- Колпачок коннектора защищает торец волокна от механических повреждений, но не от загрязнений, поэтому перед использованием необходимо очищать торец коннектора.
- Перед эксплуатацией оптического патч-корда, после снятия колпачка, очистить торец коннектора любыми специализированными средствами или устройствами для чистки оптических ферул.
- В процессе эксплуатации оптического патч-корда, при его повторных подключениях необходимо производить очистку торцов коннекторов.
- Рекомендована очистка розеток активного или измерительного оборудования или проходных адаптеров оптических кроссов.

### 5. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ



Для предотвращения повреждения сетчатки глаза запрещено смотреть в торец коннектора оптического патч-корда при подключённом втором конце вне зависимости от места подключения – активное или коммутационное оборудование.

## 6. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Шнуры поставляются в запаянном ПЭТ-пакете с наклеенной этикеткой.

Шнуры упакованные могут транспортироваться всеми видами транспорта на любое расстояние при условии защиты от грязи и атмосферных осадков в соответствии с правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта.

Шнуры в упакованном виде должны храниться в закрытых помещениях при температуре воздуха от -40 до +70С и относительной влажности окружающего воздуха до 80% при 25°С.

Упаковочные материалы не требуется хранить до окончания гарантийного срока и могут быть утилизированы сразу после приемки в эксплуатацию.



**Упаковочные пакеты имеют IV класс опасности, утилизацию производить соответственно с этими классами опасности.**

## 7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- Гарантийный период исчисляется с момента приобретения изделия у дистрибутора или партнера NTSS. В случае отсутствия у изделия в комплекте гарантийного талона, датой начала действия гарантии является дата товарной накладной или кассового чека.
- При отдельном использовании изделий вне СКС NTSS, действуют правила компонентной гарантии – 5 лет. Производитель гарантирует качество изделия при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения в течение гарантийного срока.
- При построении СКС NTSS сертифицированными инсталляторами и получении конечным пользователем сертификата на СКС NTSS, действует системная гарантия 25 лет. Производитель гарантирует соответствие изделия заявленным характеристикам и требованиям СКС в течение всего гарантийного срока.
- Производитель не несет ответственности за дефекты и неисправности, возникшие в результате повреждения изделия в результате неправильной эксплуатации по вине пользователя или сторонних лиц; несоблюдения правил транспортировки, условий хранения, технических требований по размещению и эксплуатации оборудования.
- Претензии к качеству изделия принимаются официальными дистрибуторами, партнерами NTSS и непосредственно производителем. После технической экспертизы производитель принимает решение о наступлении гарантийного случая или выдает аргументированный отказ. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые.
- Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность NTSS.
- Затраты, связанные с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока, покупателю не возмещаются.
- В случае необоснованности претензии затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются покупателем.
- Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также для замены на исправные) полностью укомплектованными, без механических повреждений и следов воздействия агрессивных веществ и растворителей.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения, не ухудшающие функциональные характеристики, в конструкцию и комплектацию изделия после печати технических сведений и схем сборок изделия.

