

**ШНУР СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ОПТОВОЛОКОННЫЙ  
С ПРИМЕНЕНИЕМ КОННЕКТОРОВ ТИПА  
FC/PC (SINGLE MODE)**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

OL\_FC\_JAMPER\_SPEC.PDF<sup>1</sup>

## 1. Техническая спецификация SPC-28SM-J-xxx

### 2.1. Назначение

Данные технические условия учитывают все требования, предъявляемые к оптоволоконным шнурам с использованием коннекторов типа FC/PC и оптоволоконного кабеля с волокном типа SMF.

### 1.2. Артикул

SPC-09SM-J-xxx – FC/PC с использованием волокон типа SMF 900mk,

xxx – длина 1...100м;

SPC-20SM-J-xxx – FC/PC с использованием волокон типа SMF, xxx – длина 1...100м,

Ø кабеля – 2,0мм;

SPC-28SM-J-xxx – FC/PC с использованием волокон типа SMF, xxx – длина 1...100м,

Ø кабеля – 2,8мм;

### 1.3. Составные компоненты

- Сердечники (ferriles) коннекторов - SZ-1Z или подобный;
- Замок коннектора – SAP-1 или подобный;
- Волокно – 9/125 SM – SMF;
- Клей – Epo-tek 353ND;
- Адаптер – SAA 1 или подобный.

### 1.4. Технические требования

1.4.1. Внешние размеры установленного коннектора соответствуют стандартам JIS 5970, EIA/TIA FOCUS, CENELEC .

1.4.2. Условия полировки – полировальная машина OFL-12

- End curve radius 10-25mm
- End curve offset ≤50mk
- End undercut -50 до 50nm

1.4.3. Внесенные потери (Insertion loss (IL))

Измерительная система – схема приведена в п.2.

- Источник оптического сигнала 1550nm – KI7403;
- Источник оптического сигнала 1310nm – FOD1206;
- Измеритель мощности оптического сигнала FOD1206.

Максимальный показатель IL при длине шнура не более 3-х метров:

- 0.25dB (70%) от общего количества;
- 0.35dB (100%) от общего количества.

1.4.4. Потери при отражении (Return loss (RL))

Измерительная система – схема приведена в п.2.

- Источник оптического сигнала 1550nm – KI7403;
- Источник оптического сигнала 1310nm – FOD2108;
- Измеритель отражения – FOD1206;

Максимальный показатель RL при длине шнура не более 3-х метров:

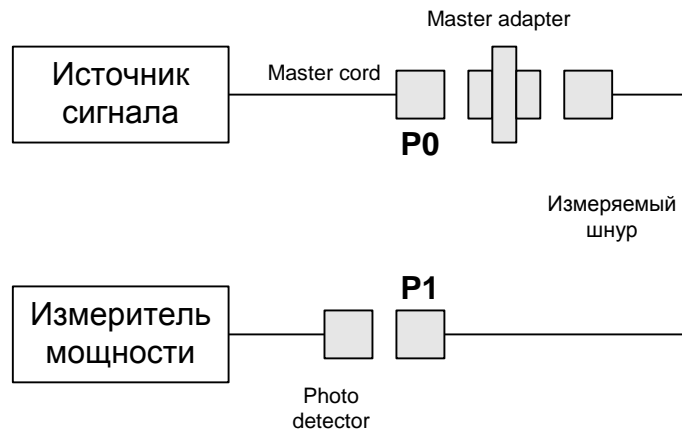
- STANDART >35dB (100%) от общего количества;
- ULTRA >45dB (70%) от общего количества.

1.4.5. <u>Рабочая температура (циклическое измерение)</u> от -40° до +70°С (10 циклов)	< 0.45dB (Insertion Loss) > 35dB (Return loss)
1.4.6. <u>Высокая температура</u> 80°С (10 циклов)	< 0.45dB (Insertion Loss) > 35dB (Return loss)
1.4.7. <u>Низкая температура</u> -40°С (10 циклов)	< 0.45dB (Insertion Loss) > 35dB (Return loss)
1.4.8. <u>Относительная влажность</u> 40°С 95% RH (96часов)	< 0.45dB (Insertion Loss) > 35dB (Return loss)
1.4.9. <u>Вибрация</u> 10-55Гц(1.5мм)	< 0.45dB (Insertion Loss) > 35dB (Return loss)
1.4.10. <u>Разрыв</u> Диаметр кабеля 2.8мм F=200Н	< 0.45dB (Insertion Loss) > 35dB (Return loss)
1.4.11. <u>Коммутация</u> 1000циклов	< 0.45dB (Insertion Loss) > 35dB (Return loss)

## 2. Измерительная система

### 2.1. Внесенные потери (Insertion loss)

#### 2.1.1. Метод измерения (IEC 874-1 4.4.7.4 methode 7)

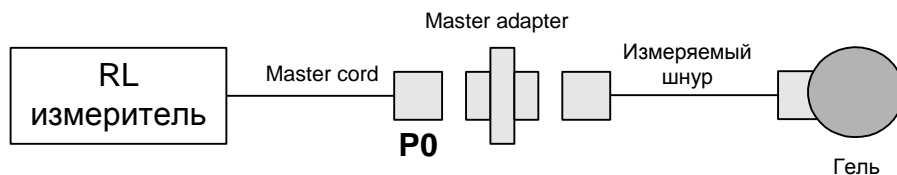


2.1.2. Условия измерения:

Пункт	Условие
Источник сигнала - laser	LD (1310nm,1550nm)
Измеритель мощности	1310nm,1550nm
Мастер-шнур	Eccentricity of core and ferrule: less then 0.5mk Outerdia of ferrule: 2499 ±0.5mk Radius of convex endface: 10-25 mm Eccentricity of convex endface: ≤30mk Fiber cable 9/125 SM – SMF 28
Мастер адаптер	Стабильность 50 циклов ≤ 0.1dB
Время измерения	3

2.2. Потери при отражении (Return loss)

2.2.1. Метод измерения (IEC 874-1 4.4.12.4 methode 3)



3. **Дополнительные условия**

3.1. Упаковка.

Измерение IL и RL производятся до упаковки шнура. На упаковочной этикетке указывается дата упаковки, тип шнура, результаты измерений.

### 3.2. Эксплуатация

Перед использованием удалить защитные колпачки, предохраняющие сердечники коннекторов от загрязнения. Не трогайте сердечники коннекторов руками и берегите их от повреждения. Очистку производить только изопропиловым спиртом и безворсовыми салфетками. Производите подключение коннекторов в соответствии и ключом. Соблюдайте радиус изгибу шнура, не перекручивайте кабель.