# Оптоволоконные многомодовые FR(FT)-100M и одномодовые FR(FT)-100S преобразователи

#### **Распаковка**

Перед началом работы уделите несколько минут данной инструкции, ознакомьтесь с правилами установки и эксплуатации оборудования.

Убедитесь в том, что оборудование поставлено в оригинальной заводской упаковке, в противном случае Вы имеете право вернуть его назад поставщику.

#### **Установка**

#### Окружающая среда

Не храните и не устанавливайте данное оборудование в помещениях, в которых не обеспечены пригодные климатические условия, например, помещения с повышенной влажностью, вибрацией или с пониженной температурой.

### Инструкция по безопасности

- 1. Прочитайте данную инструкцию.
- 2. Сохраняйте данную инструкцию.
- 3. Отнеситесь внимательно к нижеследующим предупреждениям.
- 4. Соблюдайте правила каждого пункта.
- 5. Не устанавливайте оборудования вблизи воды.
- 6. Чистку производите только сухой материей.
- 7. Не устанавливайте оборудование вблизи вентиляционных устройств.
- 8. Не устанавливайте оборудование вблизи нагревательных приборов.
- 9. Не используйте для чистки никаких химикатов.
- 10. Отнеситесь внимательно к подключению питания данного оборудования и в частности к силовому кабелю. Не перегибайте и не пережимайте его.
- 11. Используйте только те кабели, которые поставляются в комплекте с оборудованием.
- 12. Не устанавливайте данное оборудование в не кондиционные шкафы, например, такие, в которых оборудование окажется плохо закрепленным.

- 13. Не забудьте обесточить оборудование в чрезвычайных (форс-мажорных) обстоятельствах, или при длительном отключении.
- 14. Не допускайте к эксплуатации оборудования не квалифицированный персонал.

### Общие сведения о системе

Данные преобразователи используются в системе IPC-System и служат для преобразования сигналов проводных протоколов в оптоволоконные, с целью приема и передачи управляющих сигналов по оптоволоконной сети. Данное решение позволяет увеличить рабочую дальность между блоками системы до 2 км на многомодовых оптических линиях и до 15км на одномодовых оптических линиях.

### Состав оборудования

# <u>Оптоволоконный преобразователь ресивер (RX модуль) многомодовый FR-100М</u>

Оптоволоконный преобразователь ресивер **FR-100M** используется в системе IPC-System. Предназначен для преобразования сигнала многомодовой оптоволоконной сети на входе данного устройства, в сигнал (протокол RS-422) предназначенный для управления системой IPC-System на входе.

### Оптоволоконный преобразователь ресивер (RX модуль) одномодовый FR-100S

Оптоволоконный преобразователь ресивер **FR-100S** используется в системе IPC-System. Предназначен для преобразования сигнала одномодовой оптоволоконной сети на входе данного устройства, в сигнал (протокол RS-422) предназначенный для управления системой IPC-System на входе

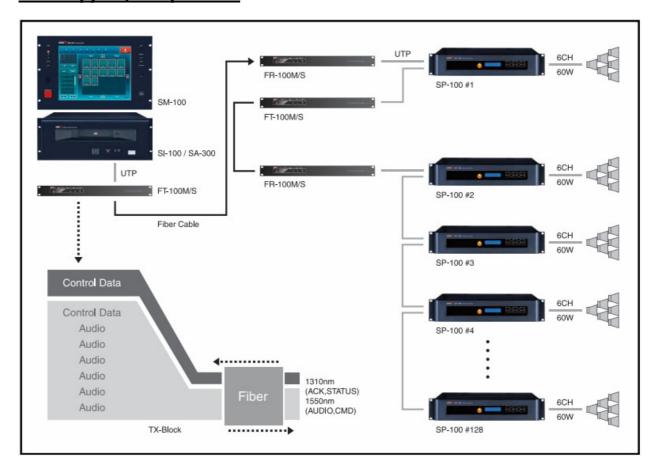
# <u>Оптоволоконный преобразователь трансмиттер (ТХ модуль) многомодовый FT-100М</u>

Оптоволоконный преобразователь трансмиттер **FT-100M** используется в системе IPC-System. Предназначен для преобразования протокола RS-422 на входе в сигнал предназначенный для передачи по многомодовой оптоволоконной сети на выходе.

# <u>Оптоволоконный преобразователь трансмиттер (ТХ модуль) одномодовый FT-100S</u>

Оптоволоконный преобразователь трансмиттер **FT-100S** используется в системе IPC-System. Предназначен для преобразования протокола RS-422 на входе в сигнал предназначенный для передачи по одномодовой оптоволоконной сети на выходе.

### Схема функционирования



### Типы преобразования

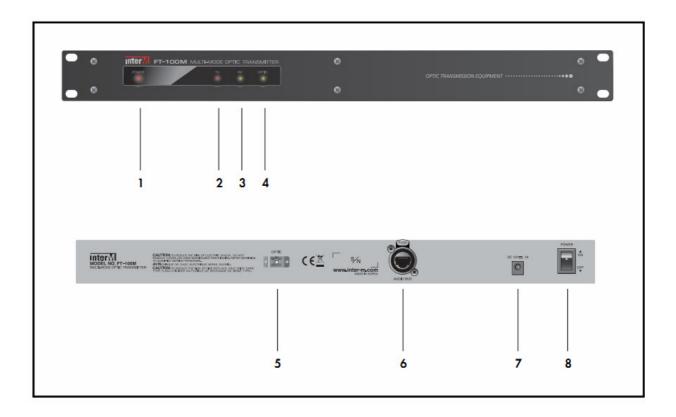
Функция	TX		RX	
Тип кабеля	Многомодовый	Одномодовый	Многомодовый	Одномодовый
Название	FT-100M	FT-100S	FR-100M	FR-100S
модели				
Описание	Многомодовый	Одномодовый	Многомодовый	Одномодовый
	трансмиттер	трансмиттер	Ресивер	Ресивер
	(передатчик)	(передатчик)	(Приемник)	(Приемник)

**ВНИМАНИЕ!** Настоятельно рекомендуем использовать соответствующий волоконнооптический кабель для конкретного решения: М – многомодовый, S – Одномодовый.

### **Особенности**

- Полнодуплексная передача по оптоволоконному кабелю.
- Одновременная передача 8 (цифровых) каналов 6 аудио каналов + 2 канала управления.
- Управление от SI-100, SA-300
- Отображение состояние связи на передней панели.

### Передняя/задняя панели



- **1. ИНДИКАТОР POWER:** Индикатор питания. При включении питания загорается красным цветом.
- **2. ИНДИКАТОР ТХ:** Индикатор передачи данных. При передаче данных загорается зеленым цветом.
- **3. ИНДИКАТОР ТХ:** Индикатор приема данных. При приеме данных загорается зеленым цветом.
- **4. ИНДИКАТОР OPTIC:** Индикатор передачи данных по оптоволоконному кабелю. При корректном соединении процессора SI-100 и терминалов SP-100, PP-100 и передаче данных, загорается зеленым цветом.
- **5. РАЗЪЕМ ОРТІС:** Оптоволоконный вход (адаптер) терминала (разъем типа SC).
- **6. РАЗЪЕМ AUDIO BUS:** UTP соединение терминала. Прямое подключение по LAN-кабелю процессора SI-100 и терминалов SP-100, PP-100.

ВНИМАНИЕ: Перекрестный кабель вызовет сбой в работе системы

- **7. РАЗЪЕМ ПИТАНИЯ DC-12V:** К данному разъему подключается адаптер питания DC 12V.
- **8. КНОПКА POWER**. Включение/выключение питания системы.

ПРИМЕЧАНИЕ: При высокой нагрузки в сети или прочих помехах в сети может возникнуть шум. Для его устранения в комплекте с блоками поставляются ферритовые сердечники, посредством которых можно установить дополнительный экран на UPT кабель.

### Характеристики

Характеристики	TX		RX				
	FT-100M	FT-100S	FR-100M	FR-100S			
Оптические характеристики							
Тип волокна	Многомодовый	Одномодовый	Многомодовый	Одномодовый			
Количество	1	1	1	1			
волокон							
Длинна волны (нм)	1310/1550	1310/1550	1550/1310	1550/1310			
Максимальное	2 Км	15 Км	2 Км	15 Км			
удаление							
Соединение	SC тип						
Режим работы	Дуплекс						
Скорость передачи	12.5Mhz(RS422, Max 19200BPS)						
данных							
Частота появления	10*-9						
ошибочных битов							
Напряжение	12V / 1A						
Температура							
функционирования	(-10°C~ + 40°C)						
Относительная	30% ~ 85%						
влажность							
Размер	482мм(B) X 234мм(Ш) X 44мм(Г) 1U						
Bec	2,3 кг						

### Установочные размеры

