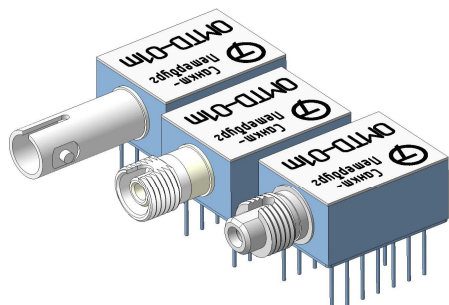


Модули волоконно-оптические, цифровые, многомодовые - OMTD-01m, OMRD-01.

Внешний вид модулей OMTD-01m



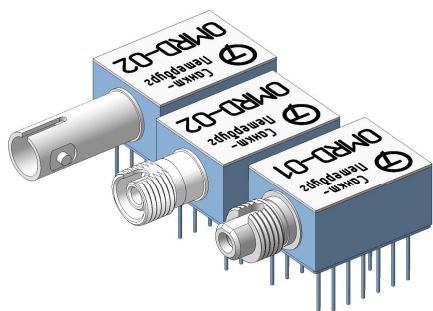
Назначение: Предназначены для использования в качестве активных компонентов информационных волоконно-оптических линий связи, эксплуатируемых в условиях воздействий повышенных электромагнитных помех и климатических воздействий.

Конструкция: Конструктивно устройства представляют собой микромодули, выполненные в металлоглазанных (из специальных сплавов) корпусах, что обеспечивает его высокие эксплуатационные характеристики.

Комплекты снабжены разъемами типа – ST, FC, Лист-Х.

Состав: В состав комплекта входят передающий модуль OMTD-01 и приемный модуль OMRD-01, согласованные по длине волны $\lambda=1,3$ мкм и имеющие стандартные уровни входных и выходных сигналов.

Внешний вид модулей OMRD-01

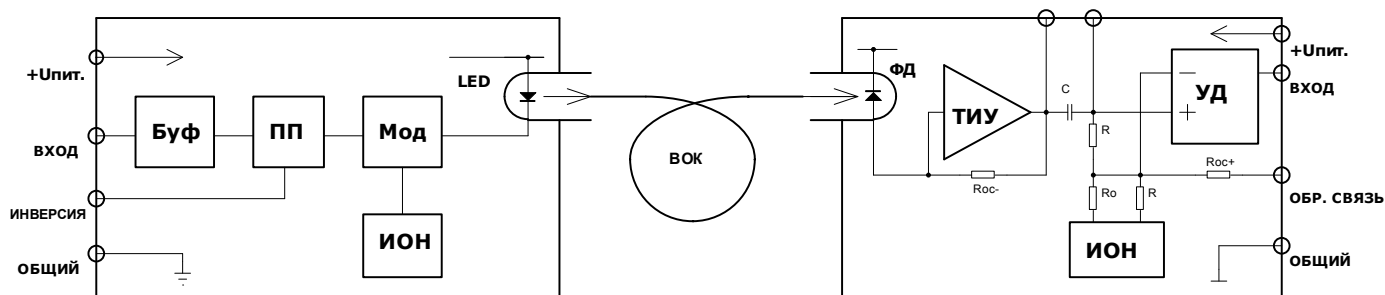


Состав передающего модуля OMTD-01m: В состав модуля OMTD-01 входит буферное устройство, нормирующее входные сигналы, переключатель полярности выходного сигнала, модулятор, представляющий собой термозависимый импульсный генератор тока, источник опорного напряжения и светоизлучающий элемент с длиной волны $\lambda=1,3$ мкм.

Состав приемного модуля OMRD-01: В состав модуля OMRD-01 входят быстродействующий pin-фотодиод на основе InGaAs, трансимпедансный входной усилитель и устройство дискретизации по уровню.

Область применения: Локальные цифровые системы передачи информации с использованием многомодовых волокон (MMF) и протяженностью < 10км. Сетевые удлинители.

Функциональная схема комплекта OMTD-01m+OMRD-01:



Перечень условных обозначений:

Буф - буферное устройство
Мод - модулятор

ПП - переключатель полярности
ИОН - источник опорного напряжения

ТИУ - трансимпедансный усилитель
УД - устройство дискретизации

Основные технические характеристики:

а) передающий модуль OMTD-01m:

- рабочая длина волны _____ λ_p , мкм 1.33
- оптическая мощность вводимая в волокно (MMF, Ø62.5/125 мкм) _____ P_{opt} , мВт > 30
- время нарастания/спада оптического излучения _____ $T_{фр} / T_{сп}$, нс.....<5
- максимальный период входных сигналов _____ T_{max} неограничен
- Напряжение питания _____ U_p , В 5
- ток потребления _____ I_p , мА.....<75
- диапазон рабочих температур _____ $\Delta T, C^\circ$-40 ÷ +60

а) приемный модуль OMRD-01:

- рабочая длина волны излучения _____ λ_p , мкм 1,33 ÷ 1,55
- минимальная входная оптическая мощность (БИФ, ПСП=1+2²³, BER=-1E9) _____ Нпор, -дБм -42
- максимальная входная оптическая мощность (БИФ, ПСП=1+2²³, BER=-1E9) _____ Нмах, -дБм -20
- максимальная скорость передачи _____ Вмах, мбит/с 34
- Напряжение питания _____ Уп, В +5±10%
- ток потребления _____ Ип, мА <25
- диапазон рабочих температур _____ ΔT , С° -40 ÷ +60

Схема включения OMTD-01m

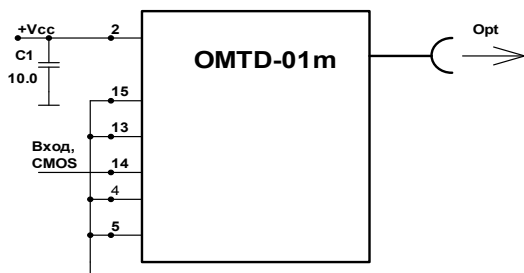


Схема включения OMRD-01

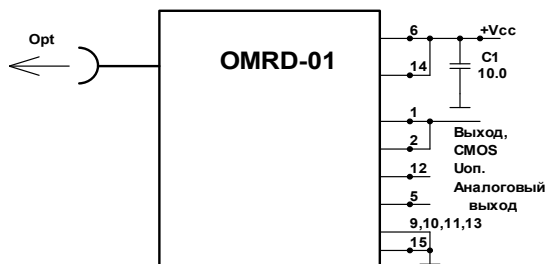


Таблица выводов OMTD-01m

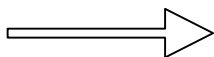
№ вывода	Назначение
1	Свободный
2,3	+ Упитания
4,5	Общий
6 ÷ 12	Свободный
13	Переключение полярности
14	Вход, CMOS
15	Корпус

* При прямом включении вывод 13 присоединить к шине "Общий", при инверсном к шине "+Vcc".

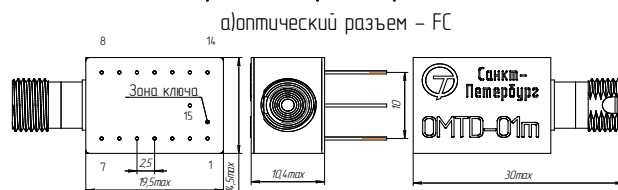
Таблица выводов OMRD-01

№ вывода	Назначение
1	Выход CMOS
2	Обратная связь, вход
4	Контрольный
5	Аналоговый выход
6	+ 5 В
7,8,3	Свободный
9,10,11,13	Общий
12	Uоп
14	Блокировка
15	Корпус

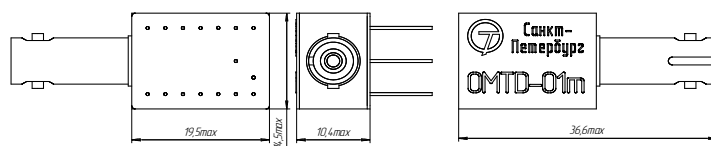
Конструктивно модули выполнены в герметичных металлических корпусах со штырьковыми выводами. Тип оптического разъема розетка FC, ST или Лист-Х. Габаритные размеры модулей с различным типом оптического разъема приведены:



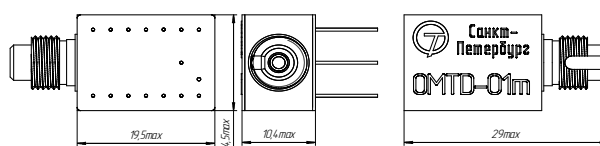
Габаритные размеры OMTD-01m



б) оптический разъем – ST



в) оптический разъем – Лист-Х



Отметка о выходном контроле:

Образцы OMTD-01m _____ в количестве _____ шт.

Образцы OMRD-01 _____ в количестве _____ шт.

Розетки оптические _____ в количестве _____ шт.

тип _____ проверены и соответствуют техническим требованиям.

Проверку провел: _____

Дата: _____