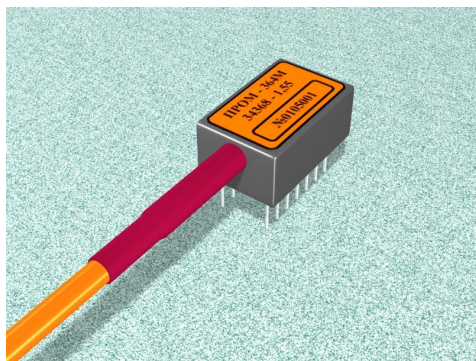


ПРИЕМНЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ МОДУЛИ СЕРИИ ПРОМ – 364М.



Модули серии **ПРОМ – 364М** предназначены для работы в аналоговых и цифровых волоконно-оптических линиях связи.

В состав модулей входят высокоскоростной *GaInAsP p-i-n* фотодиод и трансимпедансный усилитель с входным каскадом на малощумящем *GaAs* FET. Усилитель имеет расширенный динамический диапазон для приема цифровых сигналов.

Ввод излучения осуществляется через отрезок многомодового или одномодового волоконно-оптического кабеля с внешним диаметром 0,9 или 3,2 мм. и оконцованного стандартным разъемом (FC, ST, SC). Серия содержит четыре модификации модулей ПРОМ – 364М - 2048; ПРОМ – 364М - 8448; ПРОМ – 364М – 34368 и ПРОМ – 364М - 15552, оптимизированных на прием цифровой информации со скоростью 2,048; 8,448; 34,368 и 155,52 Мбит/с соответственно.

По параметрам и расположению выводов серия ПРОМ – 364М является полным аналогом приемных модулей серии РТА фирмы “Nortel”.

Таблица 1. Оптические параметры.

Параметр	Значение			Ед. измерения
	мин.	тип.	макс.	
Спектральный диапазон	1,2		1,57	мкм
Шумовая полоса: ПРОМ 364М - 2048 ПРОМ 364М - 8448 ПРОМ 364М - 34368 ПРОМ 364М - 15552		2,5 11 50 110		МГц
Минимальная детектируемая мощность (для цифровых сигналов) (1) ПРОМ 364М - 2048 ПРОМ 364М - 8448 ПРОМ 364М - 34368 ПРОМ 364М - 15552		- 55 - 51 - 45 - 40	- 54 - 50 - 43 - 38	дБм
Максимальная детектируемая мощность (для цифровых сигналов) (1) Напряжение смещения 0В (2) Напряжение смещения -5В (2)	- 6 - 3			дБм
Коэффициент передачи ПРОМ 364М - 2048 ПРОМ 364М - 8448 ПРОМ 364М - 34368 ПРОМ 364М - 15552		400 200 70 15		В/мВт
Спектральная плотность шума на входе ПРОМ 364М - 2048 ПРОМ 364М - 8448 ПРОМ 364М - 34368 ПРОМ 364М - 15552		0,2 0,3 0,7 0,82		$\frac{(Bm) \cdot 10^{-12}}{\sqrt{Гц}}$
Максимальный размах выходного напряжения для аналоговых сигналов			2	В
Нелинейность амплитудной характеристики для аналоговых сигналов			1	%

Таблица 2. Параметры эксплуатации.

Параметр	Значение			Ед. измерения
	мин.	тип.	макс.	
Рабочая температура	- 40		+ 60	°С
Предельная температура	- 60		+ 70	°С

Таблица 3. Электрические параметры.

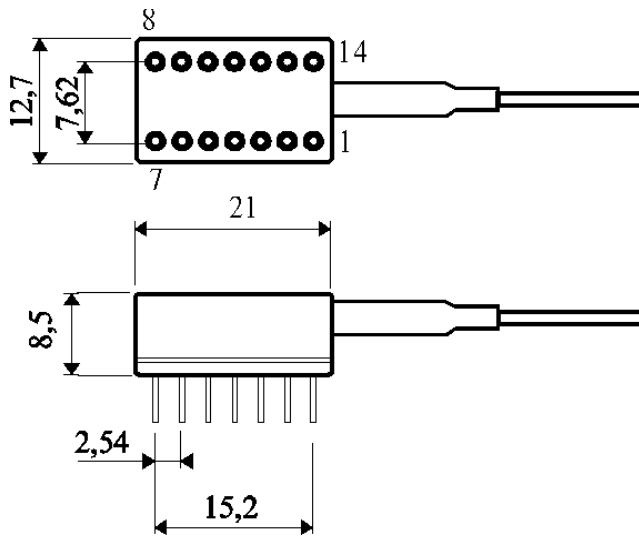
Параметр	Значение			Ед. измерения
	мин.	тип.	макс.	
Напряжение питания	4,5	5,0	5,5	В
Потребляемый ток			30	мА
Постоянное напряжение на выходе модуля	0,5		1,8	В
Сопротивление нагрузки	500			Ом
Напряжение смещения фотодиода	-5		0	В

(1) Значение максимальной и минимальной детектируемой мощности соответствует вероятности ошибки приема информации 10^{-9} .

(2) При приеме сигналов со скоростью 34,368 Мбит/с и более рекомендуется подавать напряжение – **5В** на вывод **1** “смещение фотодиода”.

Модуль изготавливается в металлокерамическом корпусе TL - 155 - 14 – 7,62; габаритные и присоединительные размеры показаны на рис. 1.

Рис.1

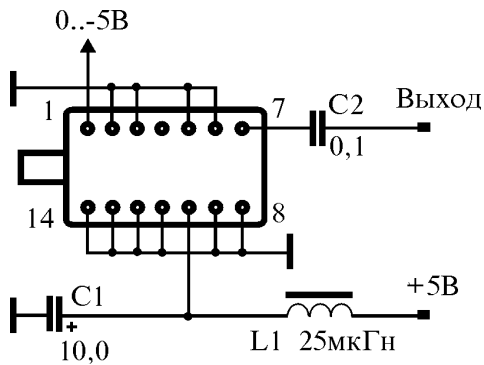


Назначение выводов

1. смещение фотодиода 0...минус 5В.
2. общий.
3. общий.
4. свободный.
5. общий.
6. общий.
7. выход.
8. общий.
9. общий.
10. питание +5В.
11. общий.
12. общий.
13. общий.
14. общий.

Рекомендуемая схема включения представлена на рис. 2.

Рис. 2.



Для последующей обработки сигнала при скорости приема до 34,368 Мбит/с рекомендуется использовать решающую схему 364 – УП2.