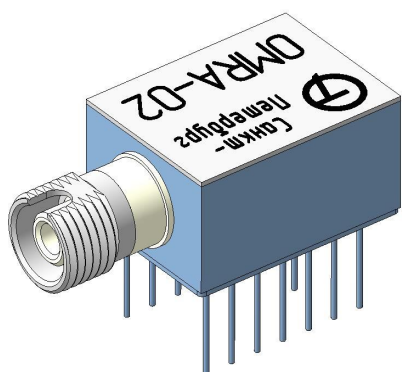


## Модуль волоконно-оптический, оптоэлектронный, аналоговый - OMRA-02



**Назначение:** Предназначен для определения уровня оптической мощности в волоконно-оптических линиях связи с длинами волн **0,85** и **1,3** мкм.

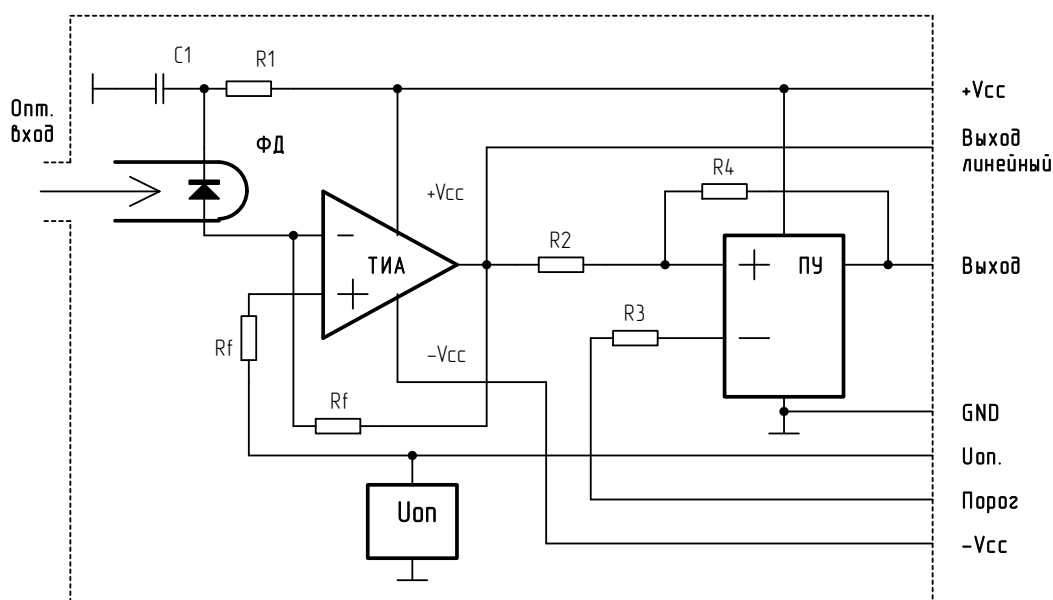
**Конструкция:** Конструктивно устройство представляет собой микромодуль, выполненный в металлостеклянном корпусе, что обеспечивает хорошую защиту от электромагнитных помех.

**Состав:** В состав устройства входят фотодиод ( $\lambda=0,85$  мкм – Si или  $\lambda=1,3$  мкм – InGaAs), трансимпедансный линейный малошумящий усилитель тока, пороговое устройство, источник опорного напряжения.

**Область применения:** Волоконно-оптические сенсоры. Медицинская техника. Контрольно-измерительная аппаратура.

### Внешний вид модуля

### Функциональная схема OMRA-02



Перечень условных обозначений:

ТИА – трансимпедансный усилитель      ФД – фотодетектор  
 Uоп – источник опорного напряжения      ПУ – пороговое устройство

### Основные технические характеристики:

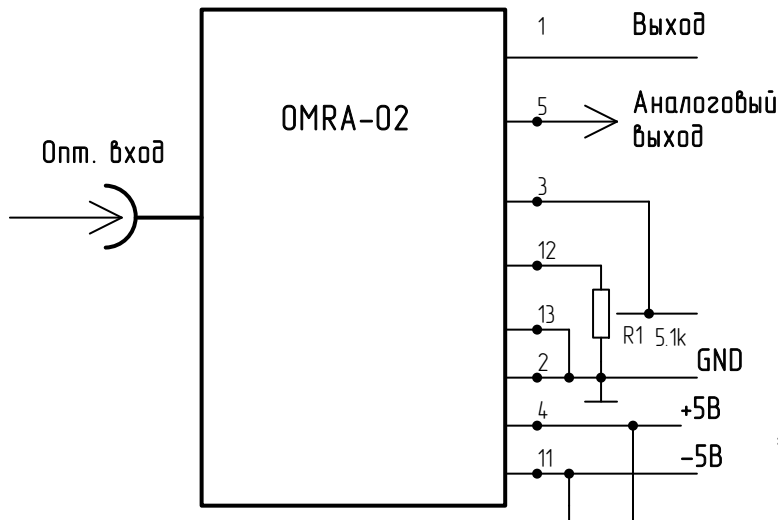
OMRA-01A

OMRA-01-B

- |   |                   |                |                  |
|---|-------------------|----------------|------------------|
| • Рабочая длина волны излучения,              | $\lambda_p$ , мкм | ..... 0,85     | ..... 1,3        |
| • Полоса рабочих частот (по уровню $-3$ дБ)*, | $\Delta f$ , кГц  | ..... 0÷35     | ..... 0÷35       |
| • Пороговая чувствительность усилителя,       | $H_{ПОР}$ , дБм   | ..... $-70$    | ..... $-72$      |
| • Вольтовая чувствительность усилителя,       | $S_V$ , мВ/нВт    | ... $\geq 4,5$ | ..... $\geq 6,5$ |

- Динамический диапазон входных сигналов  $D$ , дБ ..... 33 ..... 33
- при  $U_{П}=\pm 5$  В
- Диапазон регулировки порога,  $K$ , дБм .....  $-65\div-30$  .....  $-68\div-33$
- Напряжение питания\*  $U_{П}, В$  .....  $\pm 5$  .....  $\pm 5$
- (возможно однополярное  $=+5В$ )
- Ток потребления,  $I_{Пот}$ , мА .....  $\leq 10$  .....  $\leq 10$
- Диапазон рабочих температур  $\Delta T$ , °C .....  $0\div+70$  .....  $0\div+70$

**Схема включения :**

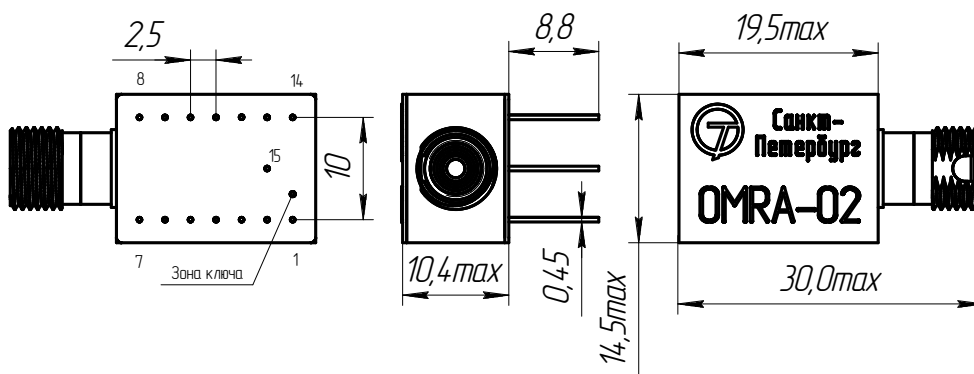


**Таблица выводов OMRA-01:**

№ вывода	Назначение
1	Выход
2,13	Общий
3	Вход
4	+ $U_{П}$
5	Выход аналоговый
6,7,8,9,10,14	Свободный
11	- $U_{П}$
12	Опорное напряжение
15	Корпус

\* При однополярном питании вывод 11 соединить с общим.

**Габаритные размеры модуля OMRA-02. Оптический разъем – FC.**



**Отметка о выходном контроле:**

Образцы OMRA-02.....в количестве .....шт. проверены и соответствуют техническим требованиям:

Проверку провел: .....  
 Должность ..... ФИО ..... Подпись ..... Дата .....