



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ EOR40700

Таблица 1 – Основные параметры, T = 23°C

Параметр	Значение	Единица измерения
Частотный диапазон	DC–20	ГГц
Коэффициент усиления ТИУ	22-25	дБ
Коэффициент трансимпедансного усиления ТИУ	> 60	дБΩ
Выходная мощность при 20 ГГц	-4,5	дБм
Среднеквадратичный размах по амплитуде (на нагрузке 50 Ом)	0,3	В
Уровень групповой задержки	30±2	пс
Шумовой ток	15,6	пА/√Гц
Ток потребления	60	мА

ТИПОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ EOR40700, T = 23°C, λ = 1550 нм

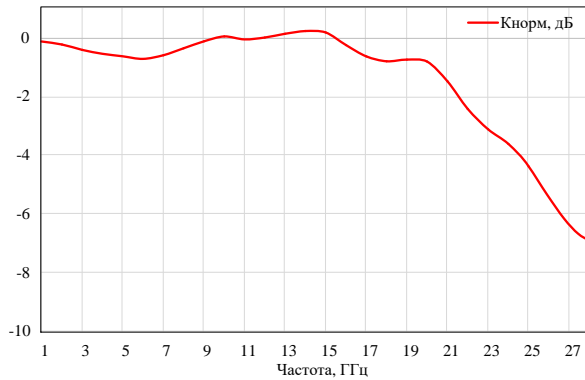


Рис. 2 – Нормированная АЧХ (λ = 1550 нм, P_{ог} = +13 дБм) (Измерения на кристалле)

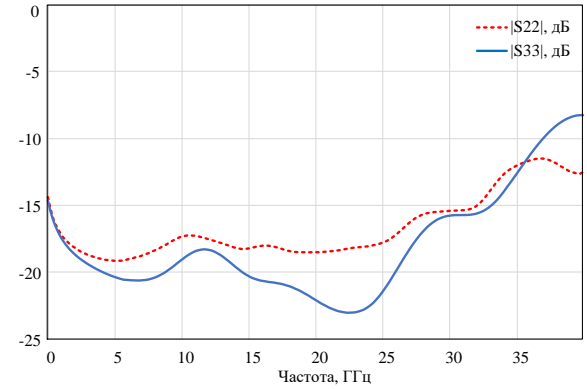


Рис. 3 – Коэффициенты отражения по выходным каналам (λ = 1550 нм, P_{ог} = 13 дБм) (Измерения на кристалле)

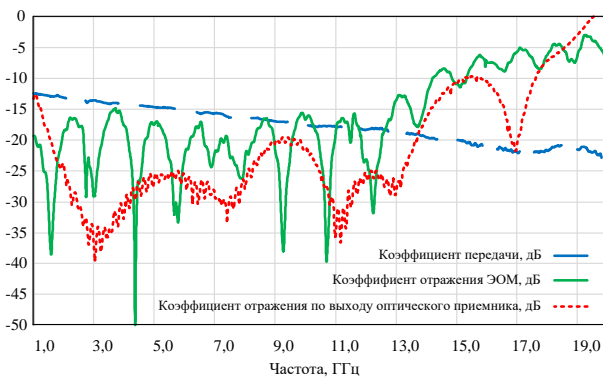


Рис. 4 – Измерения в приёмном тракте с модулятором (λ = 1550 нм, P_{ог} = 16 дБм, рабочая полоса частот модулятора 11-12 ГГц)

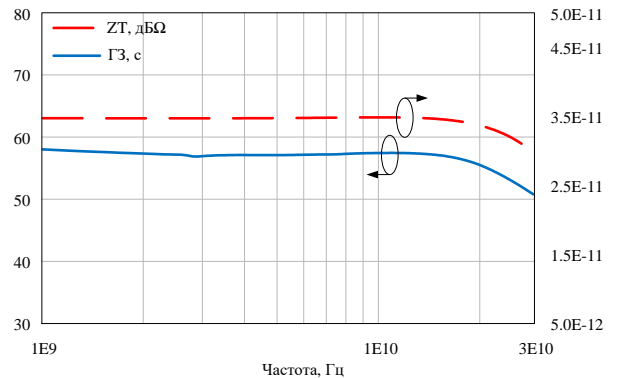


Рис. 5 – Коэффициент трансимпедансного усиления ТИУ и групповая задержка оптического приемника (в логарифмическом масштабе, моделирование)

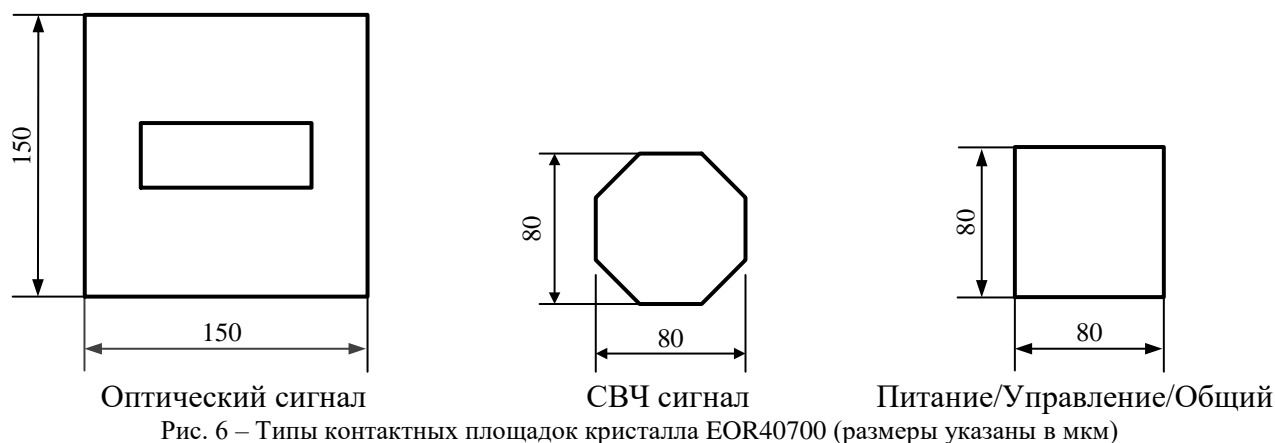
КРИСТАЛЛ EOR40700


Рис. 6 – Типы контактных площадок кристалла EOR40700 (размеры указаны в мкм)

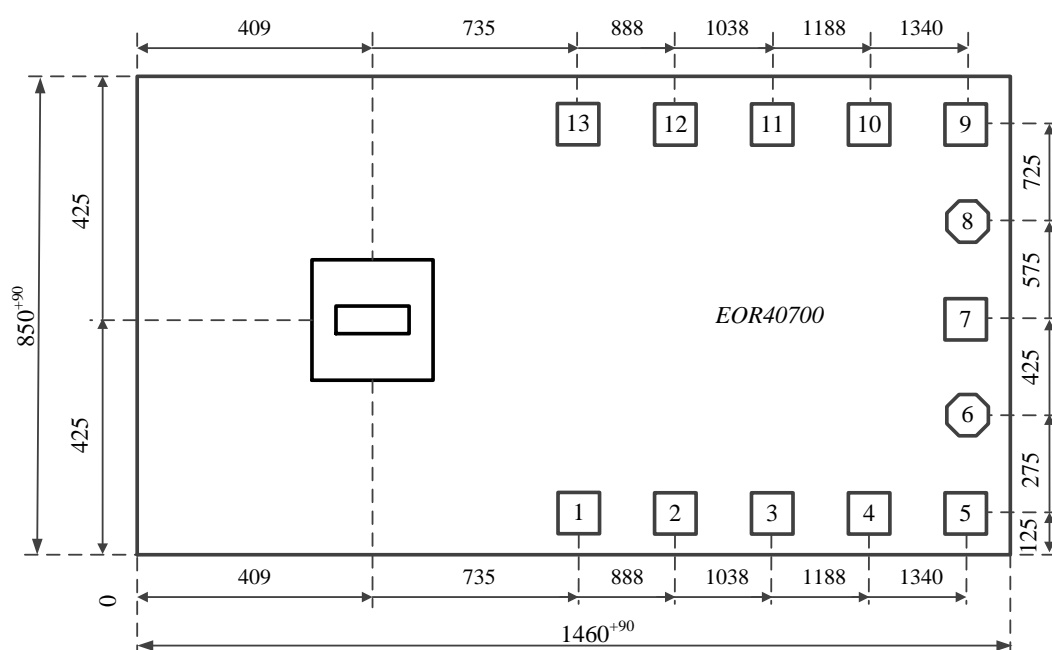


Рис. 7 – Расположение контактных площадок кристалла EOR40700 (размеры приведены в мкм)

Таблица 2 – Описание контактных площадок кристалла EOR40700

Номер	Обозначение	Описание
1, 2, 4, 5, 7, 9, 13	<i>GND</i>	Общий
3	<i>Vd1</i>	Напряжение питание для ОУ (3,3 В, 11 мА)
10	<i>Vd2</i>	Напряжение питание для промежуточного (К2) и буферного усилителя (К3) (3,3 В, 42 мА)
11	<i>Vd3</i>	Напряжение питание для входного усилителя (К1) (2,5 В, 7 мА)
12	<i>Vd4</i>	Напряжение смещения для фотодиода (0-2 В)
6	<i>OUT-</i>	Отрицательный выход
8	<i>OUT+</i>	Положительный выход

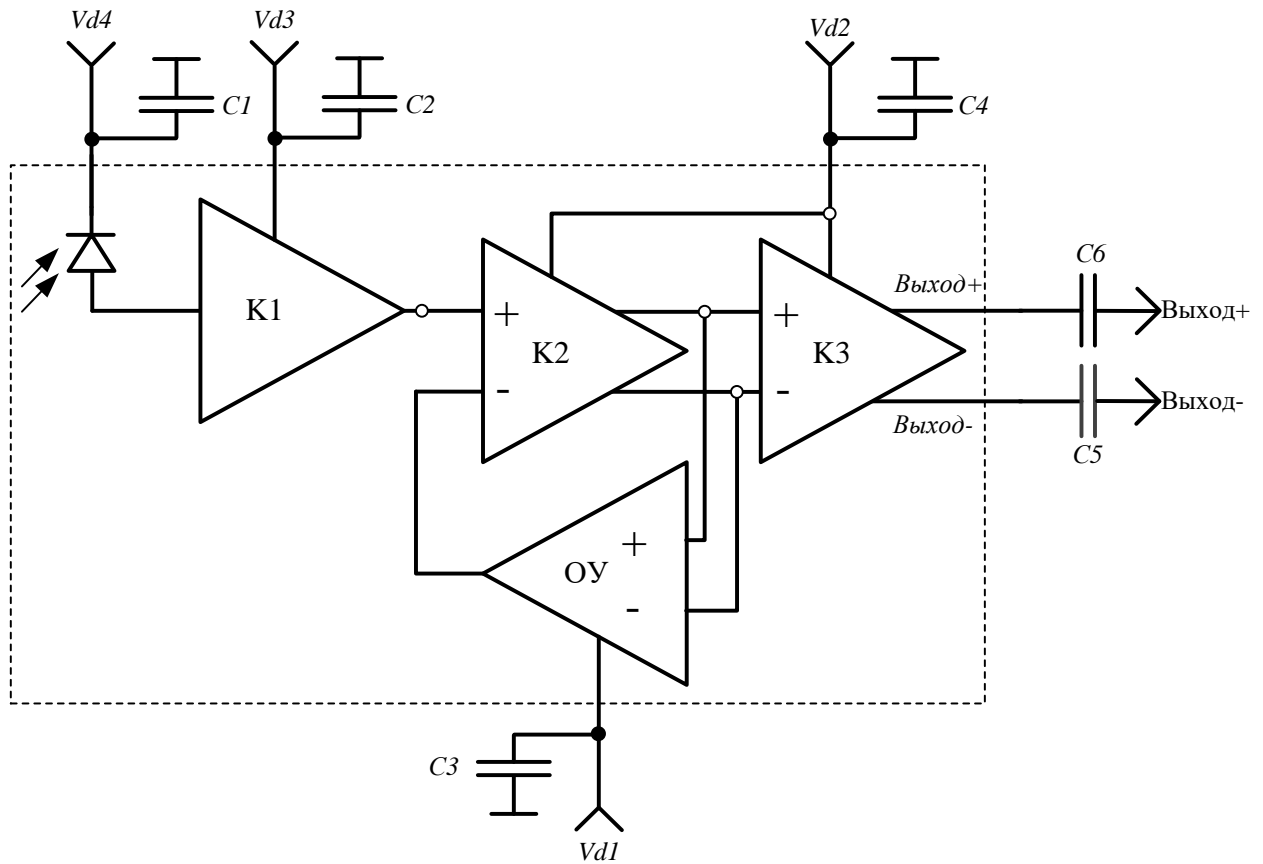
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНИХ КОМПОНЕНТОВ К EOR40700

Рис. 8 – Схема подключения EOR40700

Таблица 3 – Перечень внешних компонентов для подключения EOR40700

Компонент	Номинал	Описание (рекомендуемый компонент)
C5, C6	10-100 нФ	Разделительные конденсаторы
C1, C2, C3, C4	100 пФ	Блокировочные конденсаторы по питанию