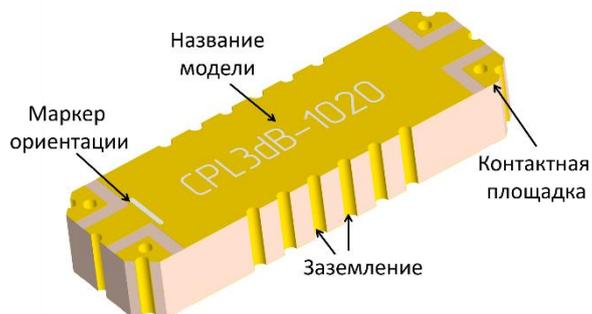


### Описание

Гибридный ответвитель (квадратурный мост) с диапазоном рабочих частот 1000-2000 МГц. Предназначен для поверхностного монтажа, может быть применен в активных фазированных антенных решетках, усилителях мощности, как элемент приемных и передающих систем. Подходит для работы на мощностях порядка 200 Вт.

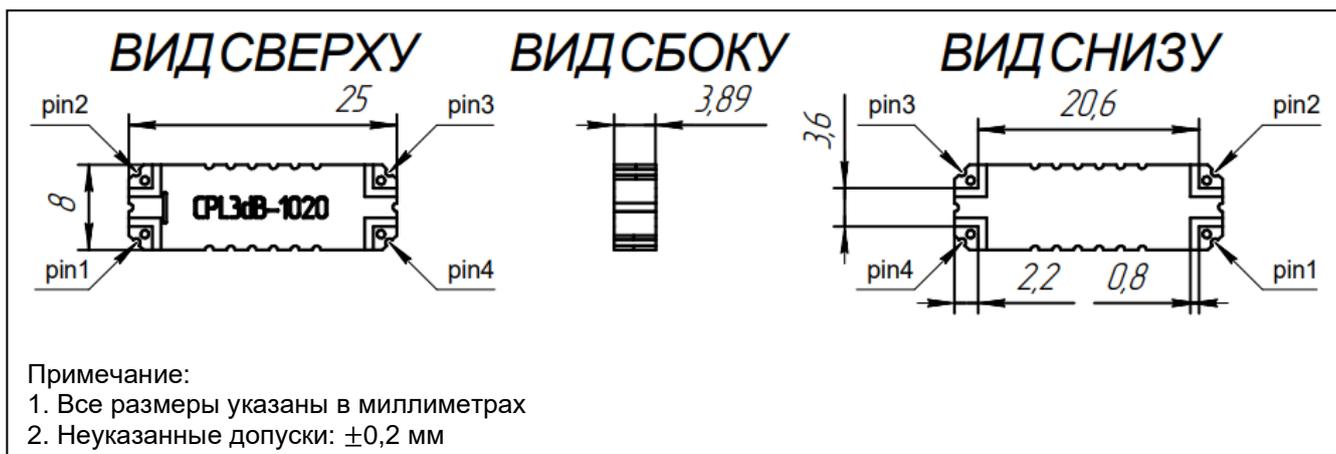
В качестве покрытия для предотвращения окисления используется иммерсионное золото. Характеристики устройства соответствуют параметрам аналогов.



### Электрические характеристики, спецификация

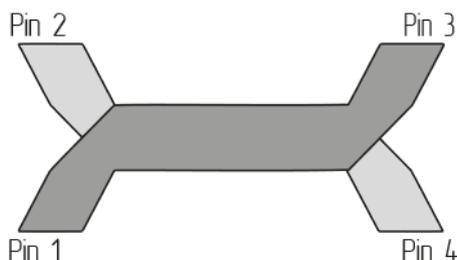
Частота, МГц	Изоляция, дБ, мин.	Потери, дБ, макс.	Ампл. баланс, дБ, макс
1000-2000	18	0,5	± 0,75
Фазовый баланс, градусы	Макс. допустимая мощность, Вт	Рабочий диапазон температур, °С	КСВН, не более
± 5	200	от -55 до +80	1,2

### Механические характеристики, разбросы



### Конфигурация контактных площадок (Pin)

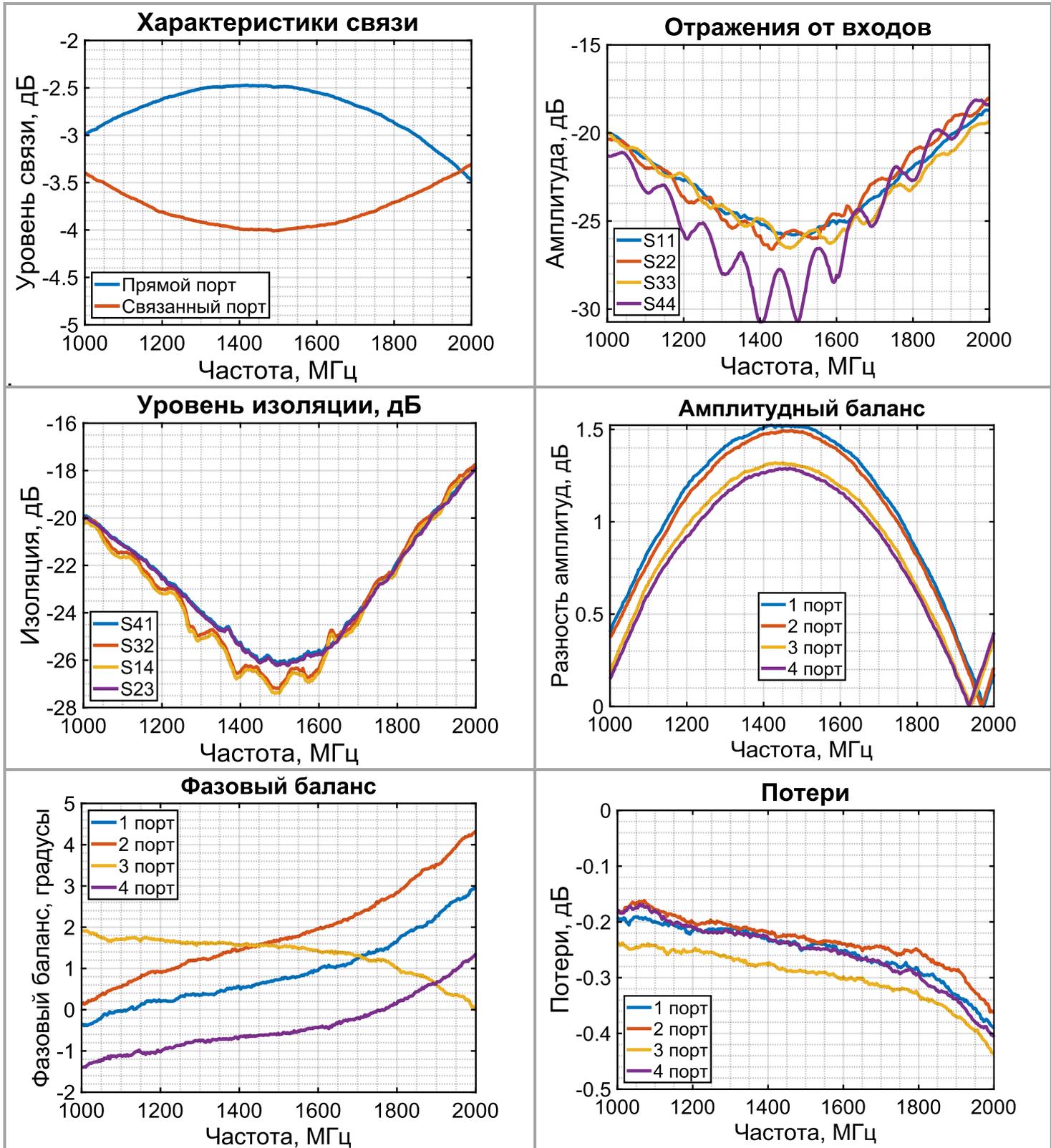
На гибридный ответвитель нанесен маркер ориентации, который обозначает контакт 1 (Pin 1) и контакт 2 (Pin 2). После определения контактной площадки, назначение остальных площадок можно определить по таблице ниже.



Конфигурация	Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4
Ответвитель	Вход	Связанный	Прямой	Изоляция
Ответвитель	Связанный	Вход	Изоляция	Прямой
Ответвитель	Прямой	Изоляция	Вход	Связанный
Ответвитель	Изоляция	Прямой	Связанный	Вход
Сумматор	Вход	Выход	Изоляция	Вход - 90°
Сумматор	Выход	Вход	Вход - 90°	Изоляция
Сумматор	Изоляция	Вход - 90°	Вход	Выход
Сумматор	Вход - 90°	Изоляция	Выход	Вход

### Типовые характеристики при температуре +25°C

Частота, МГц	Кэф. передачи, связанный порт, дБ	Кэф. передачи, прямой порт, дБ	Потери, дБ	Изоляция, дБ	Ампл. баланс, дБ	Фаз. баланс, °	Возвратные потери, дБ			
							S11	S22	S33	S44
1000	-3,30	-3,48	-0,44	-17,78	0,21	2,92	-18,72	-19,34	-17,99	-18,37
1060	-3,30	-3,48	-0,44	-17,78	0,21	2,92	-18,72	-19,34	-17,99	-18,37
1120	-3,30	-3,48	-0,44	-17,78	0,21	2,92	-18,72	-19,34	-17,99	-18,37
1180	-3,30	-3,48	-0,44	-17,78	0,21	2,92	-18,72	-19,34	-17,99	-18,37
1240	-3,30	-3,48	-0,44	-17,78	0,21	2,92	-18,72	-19,34	-17,99	-18,37
1300	-3,30	-3,48	-0,44	-17,78	0,21	2,92	-18,72	-19,34	-17,99	-18,37
1360	-3,30	-3,48	-0,44	-17,78	0,21	2,92	-18,72	-19,34	-17,99	-18,37
1420	-3,30	-3,48	-0,44	-17,78	0,21	2,92	-18,72	-19,34	-17,99	-18,37
1480	-3,30	-3,48	-0,44	-17,78	0,21	2,92	-18,72	-19,34	-17,99	-18,37
1540	-3,30	-3,48	-0,44	-17,78	0,21	2,92	-18,72	-19,34	-17,99	-18,37
1600	-3,30	-3,48	-0,44	-17,78	0,21	2,92	-18,72	-19,34	-17,99	-18,37
1660	-3,30	-3,48	-0,44	-17,78	0,21	2,92	-18,72	-19,34	-17,99	-18,37
1720	-3,30	-3,48	-0,44	-17,78	0,21	2,92	-18,72	-19,34	-17,99	-18,37
1780	-3,30	-3,48	-0,44	-17,78	0,21	2,92	-18,72	-19,34	-17,99	-18,37
1840	-3,30	-3,48	-0,44	-17,78	0,21	2,92	-18,72	-19,34	-17,99	-18,37
1900	-3,30	-3,48	-0,44	-17,78	0,21	2,92	-18,72	-19,34	-17,99	-18,37
1960	-3,30	-3,48	-0,44	-17,78	0,21	2,92	-18,72	-19,34	-17,99	-18,37
2000	-3,30	-3,48	-0,44	-17,78	0,21	2,92	-18,72	-19,34	-17,99	-18,37



**Определения указанных величин**

КСВН (Коэффициент стоячей волны по напряжению)	КСВН является мерой согласования нагрузки с питающей линией (фидером) при значении импеданса 50 Ом.	$КСВН = \frac{V_{max}}{V_{min}}$ $V_{max}$ – максимальное напряжение стоячей волны $V_{min}$ – минимальное напряжение стоячей волны
Возвратные потери	Мера согласования нагрузки с питающей линией на импедансе 50 Ом.	$\text{Возвр. потери (дБ)} = 20 \cdot \log \left( \frac{КСВН + 1}{КСВН - 1} \right)$
Потери	Количество энергии, ушедшее на потери распространения в линиях устройства. Определяется как отношение входной мощности к сумме мощностей на прямом и связанном выходах	$\text{Потери (дБ)} = 10 \cdot \log \frac{P_{in}}{P_{связ} + P_{прям}}$
Амплитудный баланс или баланс амплитуд	Разность между мощностями на прямом и связанном портах устройства	$\text{Ампл. баланс (дБ)} = 10 \cdot \log \frac{P_{прям}}{P_{связ}}$
Фазовый баланс или баланс фаз	Отклонение разности фаз между прямым и связанным портом от 90°	$\text{Фаз. баланс} =  \varphi_{связ} - \varphi_{прям}  - 90^\circ$
Изоляция	Величина, показывающая влияние портов устройства друг на друга. Определяется как отношение входной мощности к мощности на изолированном порте	$\text{Изоляция} = 10 \cdot \log \left( \frac{P_{in}}{P_{iso}} \right)$