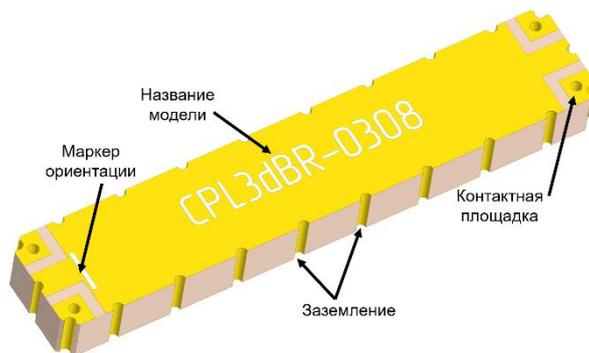


### Описание

Гибридный ответвитель (квадратурный мост) с диапазоном рабочих частот 350-850 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 150 Вт.

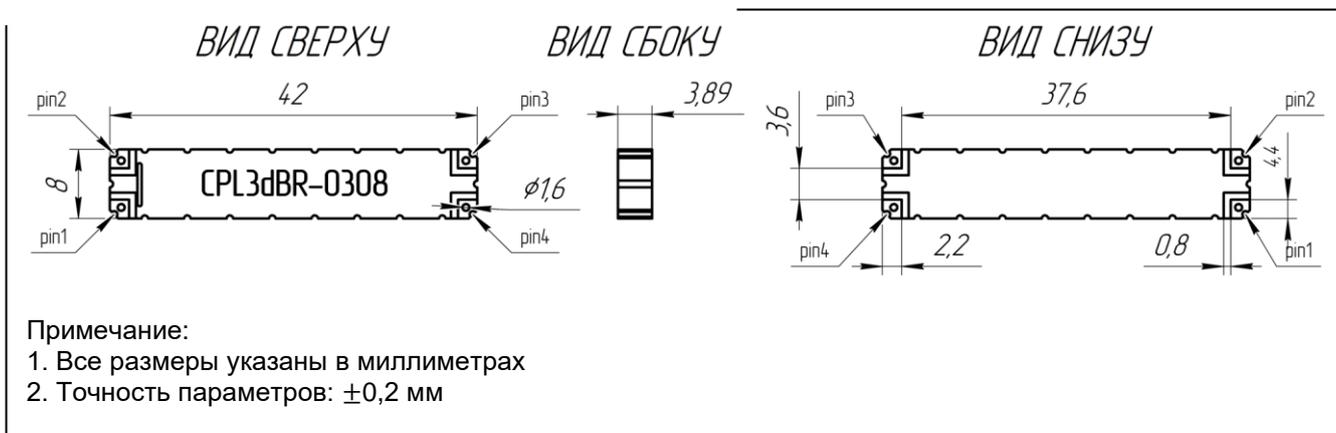
В качестве покрытия для предотвращения окисления используется иммерсионное золото. Характеристики устройства соответствуют параметрам аналогов.



### Электрические характеристики, спецификация

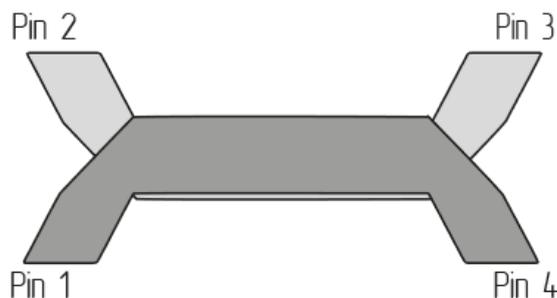
Частота, МГц	Изоляция, дБ, мин.	Потери, дБ, макс.	Амплитудный баланс, дБ, макс
350-850	19	0,3	±0,65
Фазовый баланс, градусы	Максимальная допустимая мощность, Вт	Рабочий диапазон температур, °С	КСВН
1,2-2	150	от -55 до +85	1,07-1,25

### Механические характеристики, разбросы



### Конфигурация контактных площадок (Pin)

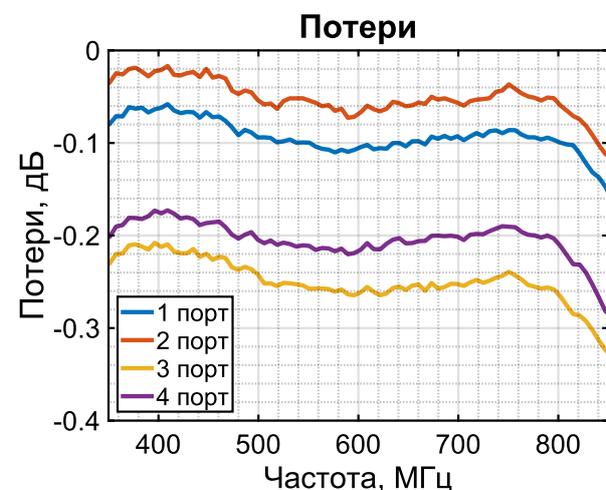
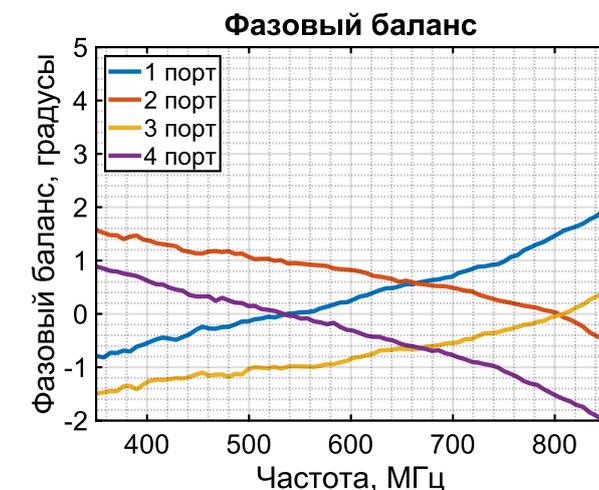
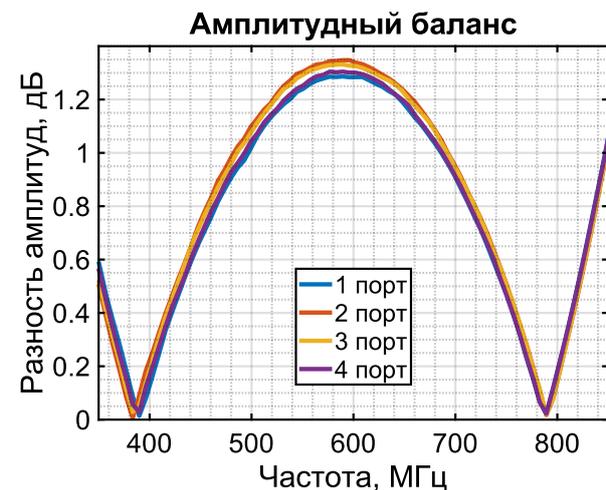
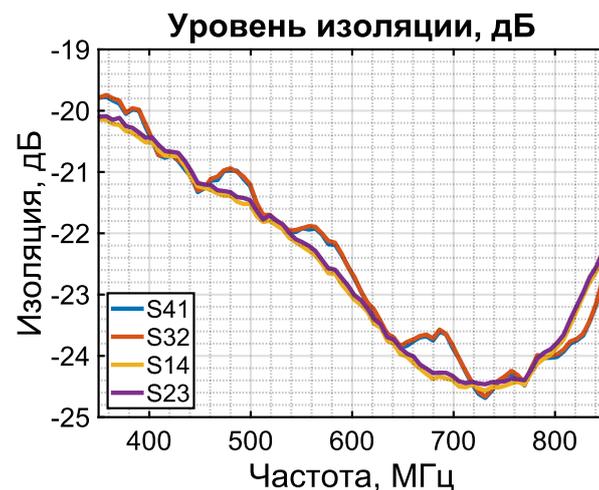
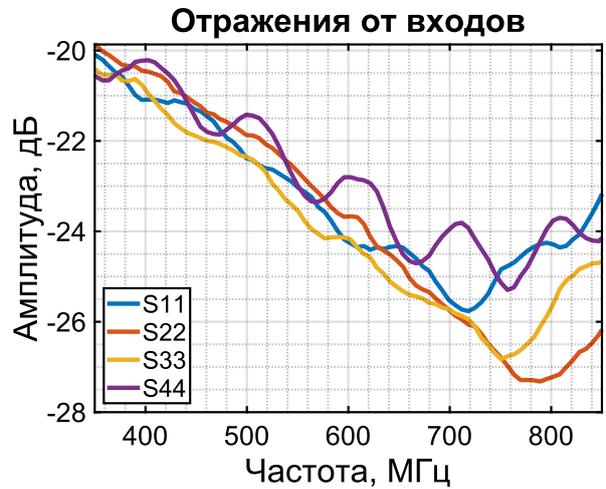
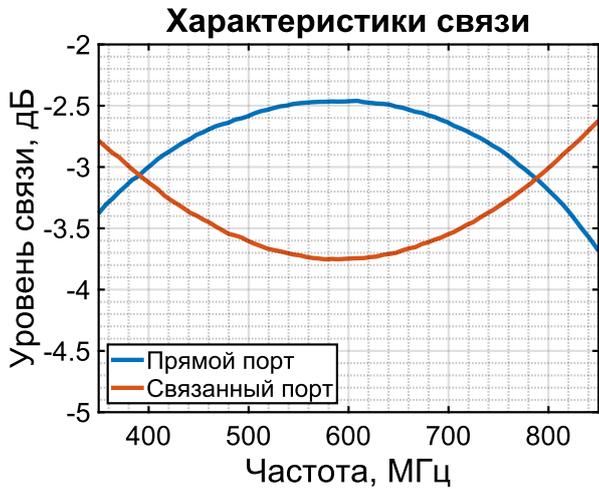
На гибридный ответвитель нанесен маркер ориентации, который обозначает контакт 1 (Pin 1) и контакт 2 (Pin 2). После определения контактной площадки, назначение остальных площадок можно определить по таблице ниже.



Конфигурация	Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4
Ответвитель	Вход	Связанный	Изоляция	Прямой
Ответвитель	Связанный	Вход	Прямой	Изоляция
Ответвитель	Изоляция	Прямой	Вход	Связанный
Ответвитель	Прямой	Изоляция	Связанный	Вход
Сумматор	Вход	Вход - 90°	Изоляция	Выход
Сумматор	Вход - 90°	Вход	Выход	Изоляция
Сумматор	Изоляция	Выход	Вход	Вход - 90°
Сумматор	Выход	Изоляция	Вход - 90°	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
350	-3,60	-2,82	0,102	-24,20	0,39	0,64	-20,11	-20,43	-19,88	-20,58
380	-3,37	-3,04	0,107	-23,11	0,16	0,63	-20,78	-20,67	-20,34	-20,40
410	-3,19	-3,23	0,097	-22,64	0,02	0,63	-21,09	-21,12	-20,52	-20,26
440	-3,04	-3,35	0,095	-23,64	0,15	0,60	-21,18	-21,82	-21,04	-21,16
470	-2,94	-3,48	0,099	-23,54	0,27	0,54	-21,57	-22,02	-21,41	-21,85
500	-2,87	-3,57	0,100	-22,69	0,35	0,46	-22,38	-22,35	-21,87	-21,42
530	-2,84	-3,63	0,108	-23,27	0,40	0,44	-22,72	-23,10	-22,29	-22,12
560	-2,83	-3,65	0,119	-23,52	0,41	0,43	-23,24	-23,95	-23,00	-23,34
590	-2,83	-3,64	0,116	-22,61	0,40	0,33	-23,99	-24,13	-23,60	-22,93
620	-2,90	-3,61	0,128	-22,69	0,36	0,23	-24,41	-24,58	-24,12	-22,94
650	-2,98	-3,53	0,139	-23,10	0,28	0,10	-24,36	-25,32	-24,78	-24,51
680	-3,08	-3,42	0,158	-22,34	0,17	0,03	-24,88	-25,59	-25,34	-24,54
710	-3,24	-3,30	0,174	-21,85	0,03	0,26	-25,73	-25,87	-25,95	-23,81
740	-3,44	-3,13	0,199	-21,78	0,16	0,49	-25,39	-26,51	-26,48	-24,61
770	-3,70	-2,94	0,240	-20,94	0,38	0,75	-24,56	-26,63	-27,29	-24,99
800	-4,01	-2,74	0,273	-19,93	0,63	1,17	-24,29	-25,60	-27,22	-23,76



**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	$\text{Изоляция} = 10 \cdot \log \left( \frac{P_{in}}{P_{iso}} \right)$