

КОАКСИАЛЬНЫЕ СВЧ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ
ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КЛАССА

СЕРИЯ SK87222

Конфигурация каналов: 2-в-2

МОДЕЛЬ	ЧАСТОТНЫЙ ДИАПАЗОН
SK87222B	DC - 18 ГГц
SK87222C	DC - 26,5 ГГц
SK87222D	DC - 40 ГГц
SK87222M	DC - 50 ГГц
SK87222V	DC - 67 ГГц



ЛИНЕЙКА КОАКСИАЛЬНЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ SPE MICROWAVE

<p>2-В-2</p>  <p>СЕРИЯ SK87222 СЕРИЯ SK87212</p>	<p>1-В-2</p>  <p>СЕРИЯ SK87122 СЕРИЯ SK87102</p>	<p>1-В-4</p>  <p>СЕРИЯ SK87104</p>	<p>1-В-6</p>  <p>СЕРИЯ SK87126 СЕРИЯ SK87106</p>	<p>1-В-8</p>  <p>СЕРИЯ SK87108</p>	<p>1-В-10</p>  <p>СЕРИЯ SK87120</p>
---	---	---	---	---	--

КОАКСИАЛЬНЫЕ СВЧ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КЛАССА

Серия SK87222

МОДЕЛЬ SK87222C

МОДЕЛЬ	ЧАСТОТНЫЙ ДИАПАЗОН
SK87222B	DC - 18 ГГц
SK87222C	DC - 26,5 ГГц
SK87222D	DC - 40 ГГц
SK87222M	DC - 50 ГГц
SK87222V	DC - 67 ГГц



ОСОБЕННОСТИ

- Частотный диапазон: от DC до 26,5 ГГц
- Конфигурация каналов: 2-В-2
- Катушки с фиксацией
- Управление TTL сигналами
- Высокая повторяемость вносимых потерь при переключении
- Аналог серии Keysight 87222x

РАДИОЧАСТОТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частотный диапазон (ГГц)	Вносимые потери (дБ, макс.)	Изоляция (дБ, мин.)	КСВН (макс.)	Макс. мощность (Вт)
DC-3	0,25	80	1,2	50
3-12,4	0,5	60	1,4	40
12,4-26,5	0,7	50	1,5	20

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип коаксиальных соединителей	SMA (розетка)
Волновое сопротивление тракта	50 Ом
Повторяемость вносимых потерь (макс.)	0,05 дБ
Количество циклов переключения (мин.)	1 млн.
Время переключения (макс.)	15 мс
Вес (макс.)	150 гр.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

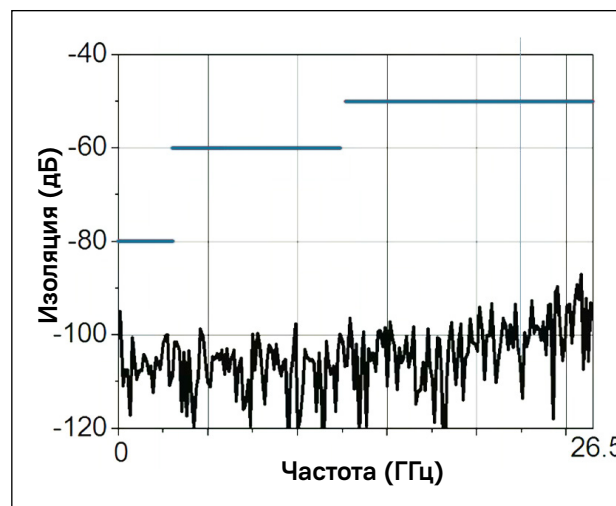
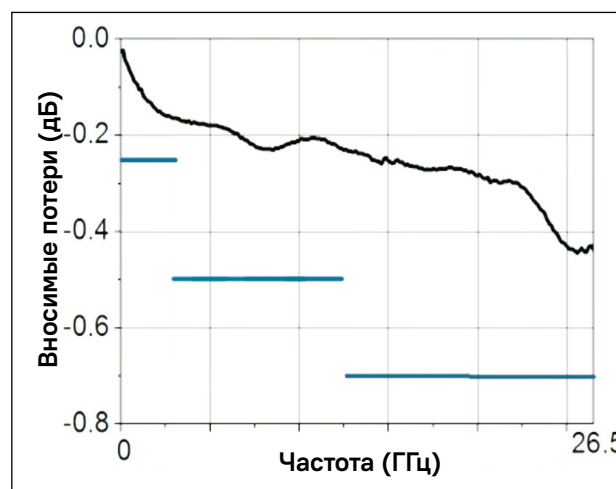
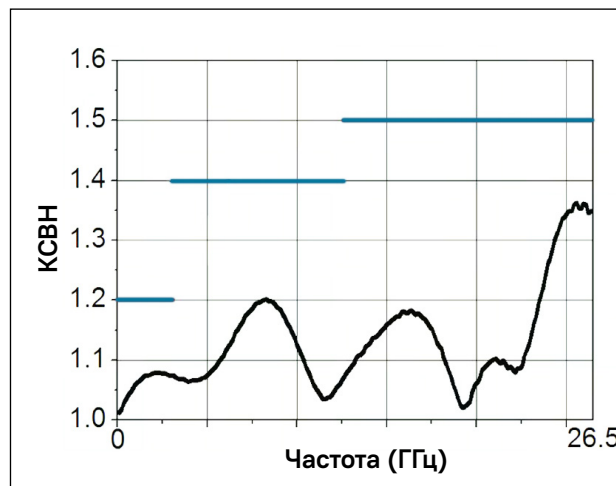
Режим работы катушек	С фиксацией положения (latched)
Напряжение питания	+24 В (+20 В ... +28 В)
Ток потребления при переключении	200 ± 10% мА @ +24 В
Функция отключения питания катушки после переключения (self-cutoff)	Наличие
Управление катушками	Импульсное, TTL или Открытый коллектор
Разъем питания/управления ⁽¹⁾	IDC-10MS

(1) В комплект поставки каждого переключателя входит кабель длиной 30 см с ответным разъемом IDC-10F

УСТОЙЧИВОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЯМ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ

Рабочий температурный диапазон	-20°C ... +70°C
Температурный диапазон хранения	-55°C ... +85°C
Влажность	Не более 95% (+40°C)
Устойчивость к вибрациям	20-2000 Гц, 10G скз
Устойчивость к одиночному механическому удару	50G, 11 мс, 1/2 Sine

ТИПИЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



УПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ

• Управление положением переключателя осуществляется подачей управляющих импульсов в соответствии с таблицей состояний.

Рекомендуемая длительность управляющего сигнала: 50 мс.

• Переключатель поддерживает 2 способа управления:

1) TTL-сигналами

2) Сигналами типа «Открытый коллектор»

❗ Указанные способы управления переключателем независимы и не могут быть использованы одновременно.

	TTL				ОТКРЫТЫЙ КОЛЛЕКТОР			
	ПИН 1	ПИН 9	ПИН 7	ПИН 8	ПИН 1	ПИН 9	ПИН 3	ПИН 5
Положение А 1↔2, 3↔4	+24В	GND	HIGH	LOW	+24В	GND	LOW	OPEN
Положение Б 1↔4, 2↔3	+24В	GND	LOW	HIGH	+24В	GND	OPEN	LOW
Режим ожидания	+24В	GND	LOW	LOW	+24В	GND	OPEN	OPEN
Запрещённое состояние	+24В	GND	HIGH	HIGH	+24В	GND	LOW	LOW

Сигналы управления переключателем должны соответствовать следующим требованиям:
HIGH: 2,5-5 В
LOW: 0-0,8 В
OPEN: Высокоомный вход / не подключен

ПОЛОЖЕНИЕ А

ПОРТ 1 ↔ ПОРТ 2
ПОРТ 4 ↔ ПОРТ 3

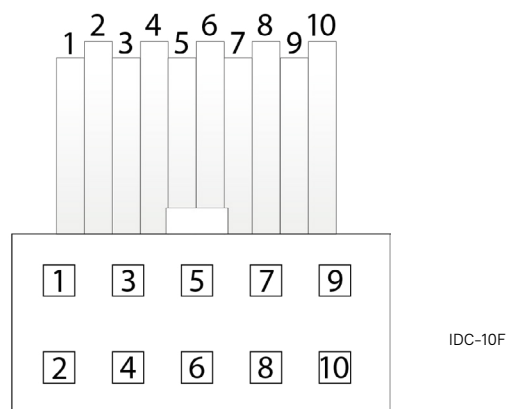
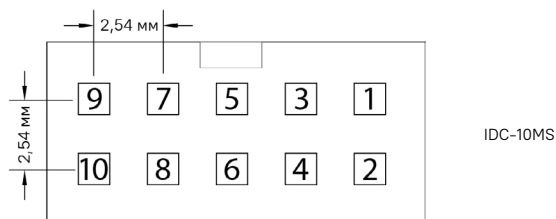
ПОЛОЖЕНИЕ Б

ПОРТ 1 ↔ ПОРТ 4
ПОРТ 2 ↔ ПОРТ 3

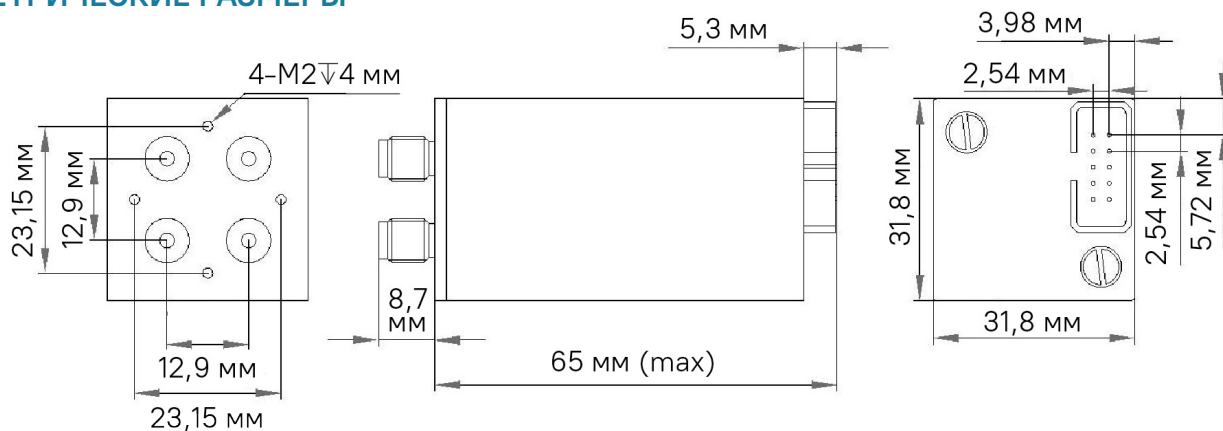
РАЗЪЕМ УПРАВЛЕНИЯ/ПИТАНИЯ

Разъем управления/питания: IDC-10MS

В комплект поставки каждого переключателя входит кабель длиной 30 см с ответным разъемом IDC-10F



ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ



ПРИМЕЧАНИЯ

1. Данное изделие чувствительно к электростатическому разряду. Во избежание выхода изделия из строя, рекомендуется обеспечивать защиту от электростатического разряда во время хранения, транспортировки и использования.
2. Изделие не является герметичным и должно быть защищено от влаги и дождя. Храните его в сухом и защищенном от пыли месте.
3. Перед использованием изделия обратите внимание на требования, предъявляемые к источнику питания и сигналам управления. Неправильное соединение контактов или превышение допустимого диапазона напряжений может привести к выходу внутренних цепей изделия из строя.
4. Коаксиальные порты изделия представляют собой прецизионные гнездовые разъемы, которые могут быть подключены только к совместимому штекерному разъему. На применяйте силу при подключении. Используйте динамометрический ключ для затяжки соединителей.
5. Технические характеристики изделия могут быть изменены без предварительного уведомления.

ЛИНЕЙКА КОАКСИАЛЬНЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ SPE MICROWAVE

2-В-2



СЕРИЯ SK87222
СЕРИЯ SK87212

1-В-2



СЕРИЯ SK87122
СЕРИЯ SK87102

1-В-4



СЕРИЯ SK87104

1-В-6



СЕРИЯ SK87126
СЕРИЯ SK87106

1-В-8



СЕРИЯ SK87108

1-В-10



СЕРИЯ SK87120

КОАКСИАЛЬНЫЕ СВЧ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КЛАССА

Серия SK87222

МОДЕЛЬ SK87222D

МОДЕЛЬ	ЧАСТОТНЫЙ ДИАПАЗОН
SK87222B	DC - 18 ГГц
SK87222C	DC - 26,5 ГГц
SK87222D	DC - 40 ГГц
SK87222M	DC - 50 ГГц
SK87222V	DC - 67 ГГц



ОСОБЕННОСТИ

- Частотный диапазон: от DC до 40 ГГц
- Конфигурация каналов: 2-В-2
- Катушки с фиксацией
- Управление TTL сигналами
- Высокая повторяемость вносимых потерь при переключении
- Аналог серии Keysight 87222x

РАДИОЧАСТОТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частотный диапазон (ГГц)	Вносимые потери (дБ, макс.)	Изоляция (дБ, мин.)	КСВН (макс.)	Макс. мощность (Вт)
DC-4	0,3	80	1,2	20
4-20	1,0	70	1,5	5
20-40	1,2	60	1,8	2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип коаксиальных соединителей	2,92мм (розетка)
Волновое сопротивление тракта	50 Ом
Повторяемость вносимых потерь (макс.)	0,05 дБ
Количество циклов переключения (мин.)	1 млн.
Время переключения (макс.)	15 мс
Вес (макс.)	150 гр.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

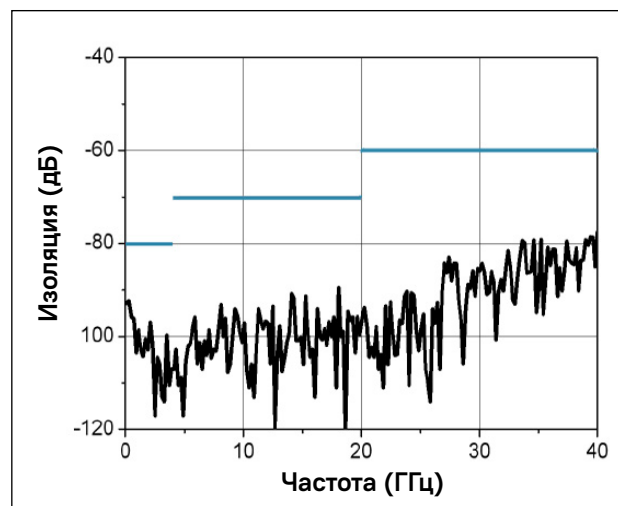
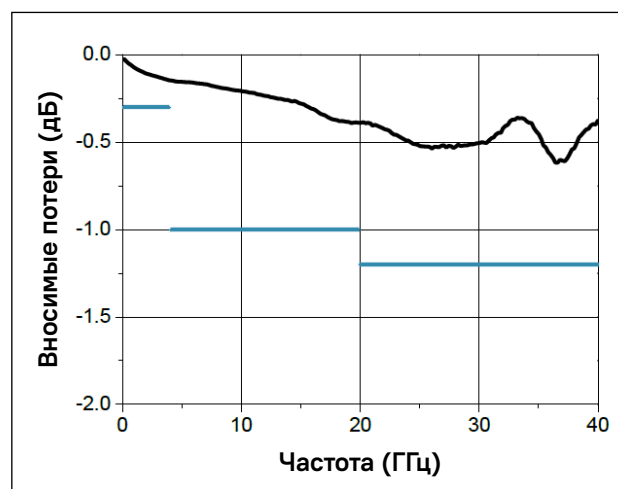
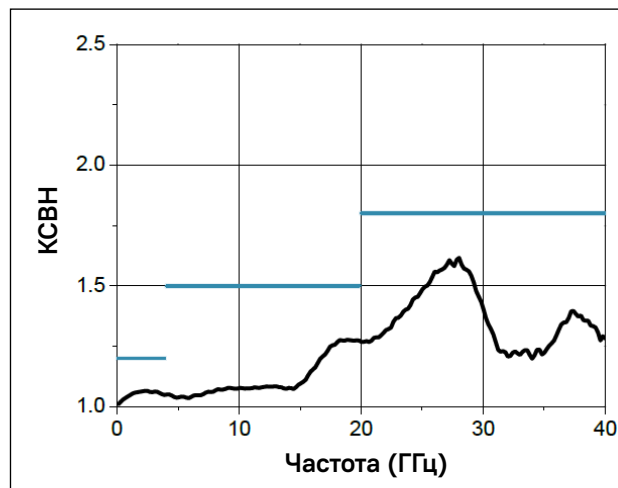
Режим работы катушек	С фиксацией положения (latched)
Напряжение питания	+24 В (+20 В ... +28 В)
Ток потребления при переключении	200 ± 10% мА @ +24 В
Функция отключения питания катушки после переключения (self-cutoff)	Наличие
Управление катушками	Импульсное, TTL или Открытый коллектор
Разъем питания/управления ⁽¹⁾	IDC-10MS

(1) В комплект поставки каждого переключателя входит кабель длиной 30 см с ответным разъемом IDC-10F

УСТОЙЧИВОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЯМ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ

Рабочий температурный диапазон	-20°C ... +70°C
Температурный диапазон хранения	-55°C ... +85°C
Влажность	Не более 95% (+40°C)
Устойчивость к вибрациям	20-2000 Гц, 10G скз
Устойчивость к одиночному механическому удару	50G, 11 мс, 1/2 Sine

ТИПИЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



УПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ

• Управление положением переключателя осуществляется подачей управляющих импульсов в соответствии с таблицей состояний.

Рекомендуемая длительность управляющего сигнала: 50 мс.

• Переключатель поддерживает 2 способа управления:

1) TTL-сигналами

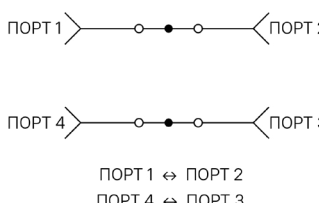
2) Сигналами типа «Открытый коллектор»

❗ Указанные способы управления переключателем независимы и не могут быть использованы одновременно.

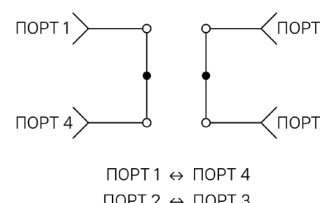
	TTL				ОТКРЫТЫЙ КОЛЛЕКТОР			
	ПИН 1	ПИН 9	ПИН 7	ПИН 8	ПИН 1	ПИН 9	ПИН 3	ПИН 5
Положение А 1↔2, 3↔4	+24В	GND	HIGH	LOW	+24В	GND	LOW	OPEN
Положение Б 1↔4, 2↔3	+24В	GND	LOW	HIGH	+24В	GND	OPEN	LOW
Режим ожидания	+24В	GND	LOW	LOW	+24В	GND	OPEN	OPEN
Запрещённое состояние	+24В	GND	HIGH	HIGH	+24В	GND	LOW	LOW

Сигналы управления переключателем должны соответствовать следующим требованиям:
 HIGH: 2,5-5 В
 LOW: 0-0,8 В
 OPEN: Высокоомный вход / не подключен

ПОЛОЖЕНИЕ А



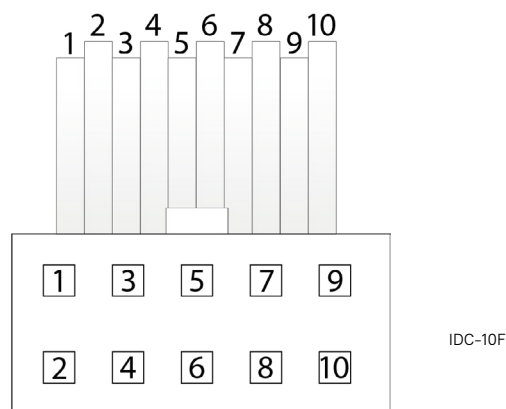
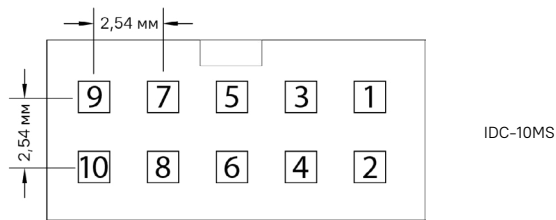
ПОЛОЖЕНИЕ Б



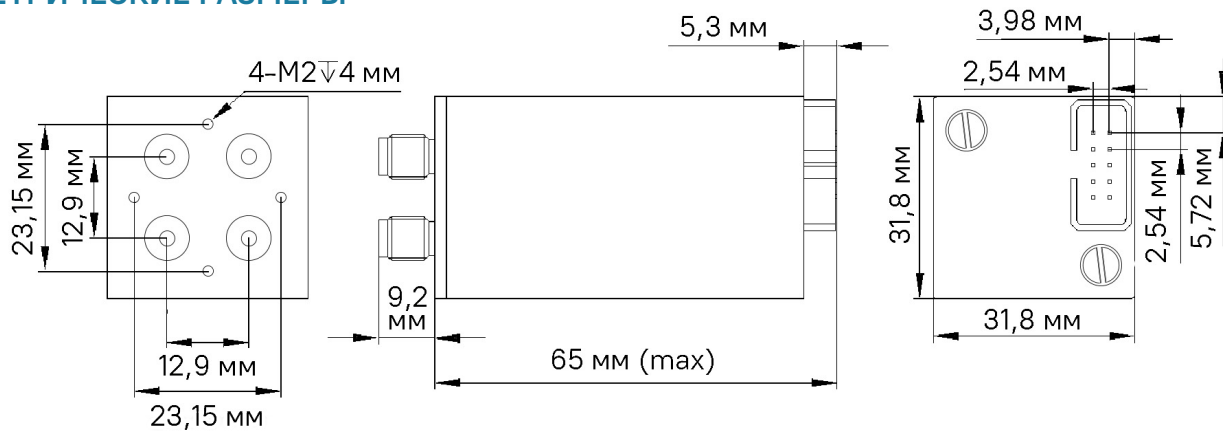
РАЗЪЕМ УПРАВЛЕНИЯ/ПИТАНИЯ

Разъем управления/питания: IDC-10MS

В комплект поставки каждого переключателя входит кабель длиной 30 см с ответным разъемом IDC-10F



ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ



ПРИМЕЧАНИЯ

1. Данное изделие чувствительно к электростатическому разряду. Во избежание выхода изделия из строя, рекомендуется обеспечивать защиту от электростатического разряда во время хранения, транспортировки и использования.
2. Изделие не является герметичным и должно быть защищено от влаги и дождя. Храните его в сухом и защищенном от пыли месте.
3. Перед использованием изделия обратите внимание на требования, предъявляемые к источнику питания и сигналам управления. Неправильное соединение контактов или превышение допустимого диапазона напряжений может привести к выходу внутренних цепей изделия из строя.
4. Коаксиальные порты изделия представляют собой прецизионные гнездовые разъемы, которые могут быть подключены только к совместимому штекерному разъему. На применяйте силу при подключении. Используйте динамометрический ключ для затяжки соединителей.
5. Технические характеристики изделия могут быть изменены без предварительного уведомления.

ЛИНЕЙКА КОАКСИАЛЬНЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ SPE MICROWAVE

2-В-2



СЕРИЯ SK87222
СЕРИЯ SK87212

1-В-2



СЕРИЯ SK87122
СЕРИЯ SK87102

1-В-4



СЕРИЯ SK87104

1-В-6



СЕРИЯ SK87126
СЕРИЯ SK87106

1-В-8



СЕРИЯ SK87108

1-В-10



СЕРИЯ SK87120

КОАКСИАЛЬНЫЕ СВЧ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КЛАССА

Серия SK87222

МОДЕЛЬ SK87222M

МОДЕЛЬ	ЧАСТОТНЫЙ ДИАПАЗОН
SK87222B	DC - 18 ГГц
SK87222C	DC - 26,5 ГГц
SK87222D	DC - 40 ГГц
SK87222M	DC - 50 ГГц
SK87222V	DC - 67 ГГц



ОСОБЕННОСТИ

- Частотный диапазон: от DC до 50 ГГц
- Конфигурация каналов: 2-В-2
- Катушки с фиксацией
- Управление TTL сигналами
- Высокая повторяемость вносимых потерь при переключении
- Аналог серии Keysight 87222x

РАДИОЧАСТОТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частотный диапазон (ГГц)	Вносимые потери (дБ, макс.)	Изоляция (дБ, мин.)	КСВН (макс.)	Макс. мощность (Вт)
DC-4	0,3	50	1,2	20
4-20	1,0	50	1,5	5
20-50	1,5	50	1,8	2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип коаксиальных соединителей	2,4мм (розетка)
Волновое сопротивление тракта	50 Ом
Повторяемость вносимых потерь (макс.)	0,1 дБ
Количество циклов переключения (мин.)	1 млн.
Время переключения (макс.)	15 мс
Вес (макс.)	150 гр.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

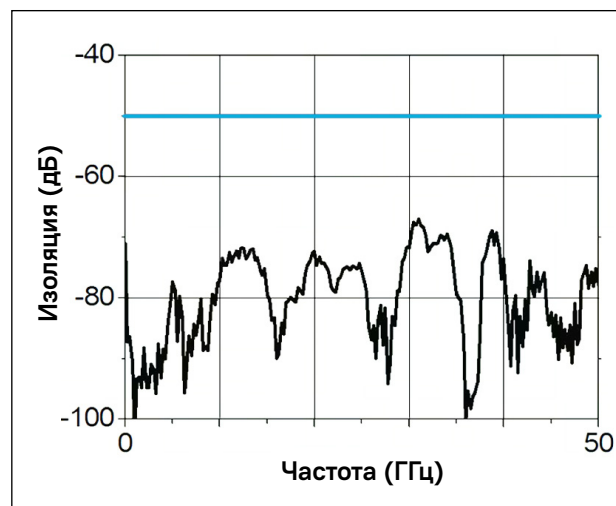
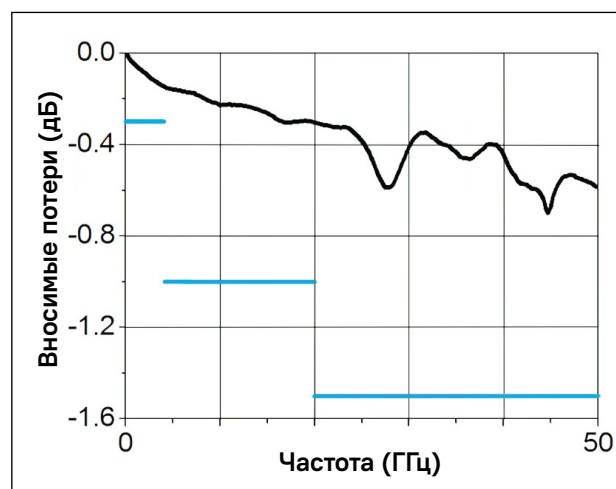
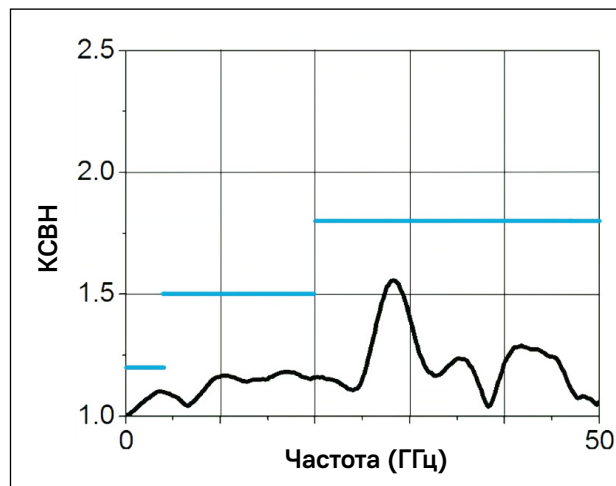
Режим работы катушек	С фиксацией положения (latched)
Напряжение питания	+24 В (+20 В ... +28 В)
Ток потребления при переключении	200 ± 10% мА @ +24 В
Функция отключения питания катушки после переключения (self-cutoff)	Наличие
Управление катушками	Импульсное, TTL или Открытый коллектор
Разъем питания/управления ⁽¹⁾	IDC-10MS

(1) В комплект поставки каждого переключателя входит кабель длиной 30 см с ответным разъемом IDC-10F

УСТОЙЧИВОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЯМ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ

Рабочий температурный диапазон	-20°C ... +70°C
Температурный диапазон хранения	-55°C ... +85°C
Влажность	Не более 95% (+40°C)
Устойчивость к вибрациям	20-2000 Гц, 10G скз
Устойчивость к одиночному механическому удару	50G, 11 мс, 1/2 Sine

ТИПИЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



УПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ

• Управление положением переключателя осуществляется подачей управляющих импульсов в соответствии с таблицей состояний.

Рекомендуемая длительность управляющего сигнала: 50 мс.

• Переключатель поддерживает 2 способа управления:

1) TTL-сигналами

2) Сигналами типа «Открытый коллектор»

❗ Указанные способы управления переключателем независимы и не могут быть использованы одновременно.

	TTL				ОТКРЫТЫЙ КОЛЛЕКТОР			
	ПИН 1	ПИН 9	ПИН 7	ПИН 8	ПИН 1	ПИН 9	ПИН 3	ПИН 5
Положение А 1↔2, 3↔4	+24В	GND	HIGH	LOW	+24В	GND	LOW	OPEN
Положение Б 1↔4, 2↔3	+24В	GND	LOW	HIGH	+24В	GND	OPEN	LOW
Режим ожидания	+24В	GND	LOW	LOW	+24В	GND	OPEN	OPEN
Запрещённое состояние	+24В	GND	HIGH	HIGH	+24В	GND	LOW	LOW

Сигналы управления переключателем должны соответствовать следующим требованиям:
HIGH: 2,5-5 В
LOW: 0-0,8 В
OPEN: Высокоомный вход / не подключен

ПОЛОЖЕНИЕ А

ПОРТ 1 ↔ ПОРТ 2
ПОРТ 4 ↔ ПОРТ 3

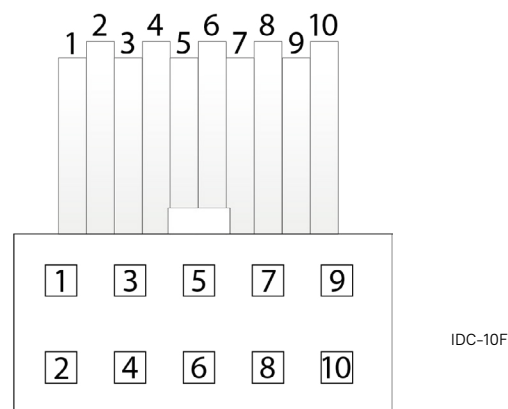
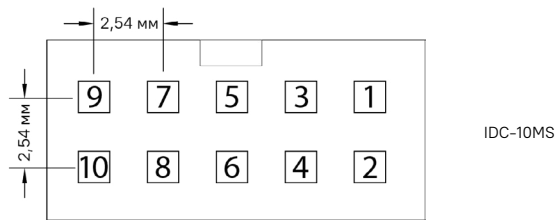
ПОЛОЖЕНИЕ Б

ПОРТ 1 ↔ ПОРТ 4
ПОРТ 2 ↔ ПОРТ 3

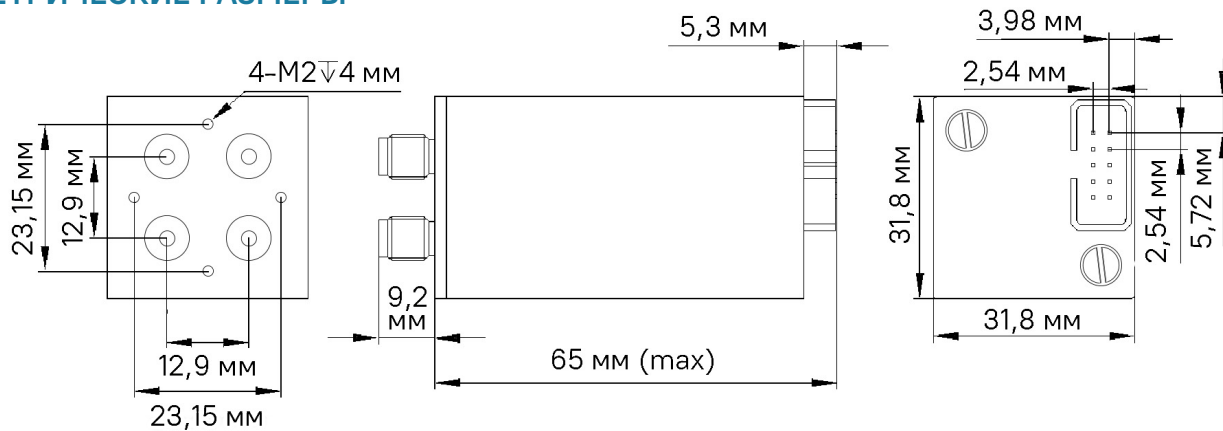
РАЗЪЕМ УПРАВЛЕНИЯ/ПИТАНИЯ

Разъем управления/питания: IDC-10MS

В комплект поставки каждого переключателя входит кабель длиной 30 см с ответным разъемом IDC-10F



ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ



ПРИМЕЧАНИЯ

1. Данное изделие чувствительно к электростатическому разряду. Во избежание выхода изделия из строя, рекомендуется обеспечивать защиту от электростатического разряда во время хранения, транспортировки и использования.
2. Изделие не является герметичным и должно быть защищено от влаги и дождя. Храните его в сухом и защищенном от пыли месте.
3. Перед использованием изделия обратите внимание на требования, предъявляемые к источнику питания и сигналам управления. Неправильное соединение контактов или превышение допустимого диапазона напряжений может привести к выходу внутренних цепей изделия из строя.
4. Коаксиальные порты изделия представляют собой прецизионные гнездовые разъемы, которые могут быть подключены только к совместимому штекерному разъему. На применяйте силу при подключении. Используйте динамометрический ключ для затяжки соединителей.
5. Технические характеристики изделия могут быть изменены без предварительного уведомления.

ЛИНЕЙКА КОАКСИАЛЬНЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ SPE MICROWAVE

2-В-2



СЕРИЯ SK87222
СЕРИЯ SK87212

1-В-2



СЕРИЯ SK87122
СЕРИЯ SK87102

1-В-4



СЕРИЯ SK87104

1-В-6



СЕРИЯ SK87126
СЕРИЯ SK87106

1-В-8



СЕРИЯ SK87108

1-В-10



СЕРИЯ SK87120