ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ СВЧ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ 2-в-2

ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ 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 ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ SPE MICROWAVE

2-в-2	1-в-2	1-в-4	1-в-6	1-в-8	1-в-10
СЕРИЯ SK87222 СЕРИЯ SK87212	СЕРИЯ SK87122 СЕРИЯ SK87102	СЕРИЯ SK87104	СЕРИЯ SK87126 СЕРИЯ SK87106	СЕРИЯ SK87108	СЕРИЯ SK87120

ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ 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

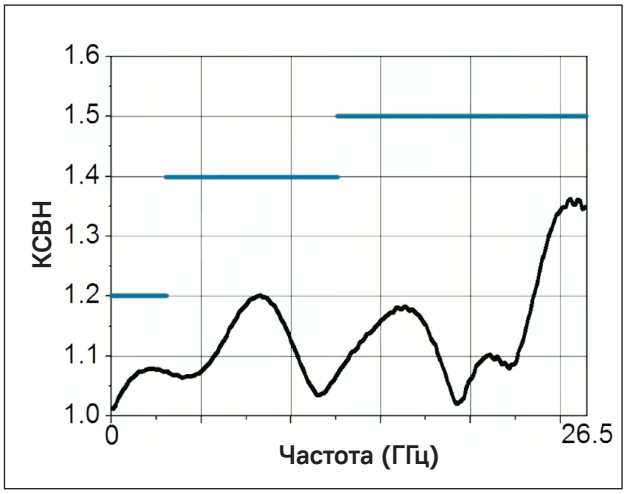
Режим работы катушек	С фиксацией положения (latched)
Напряжение питания	+24 В (+20 В ... +28 В)
Ток потребления при переключении	200 ± 10% мА @ +24 В
Функция отключения питания катушки после переключения (self-cutoff)	Наличие
Управление катушками	Импульсное, TTL или Открытый коллектор
Разъем питания/управления[1]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

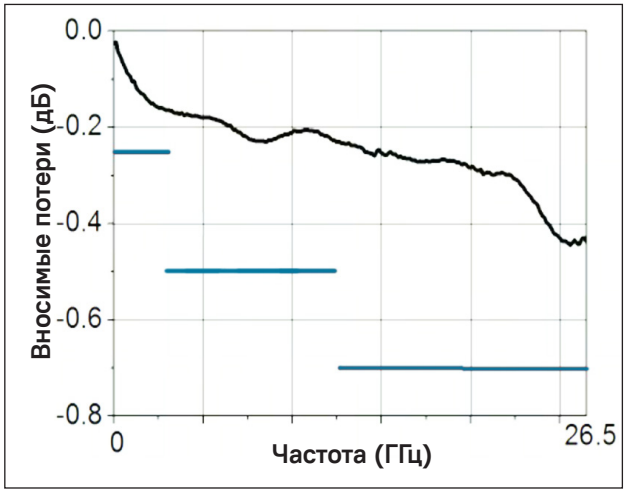
(1) В комплект поставки каждого переключателя входит кабель длиной 30 см с ответным разъемом IDC-10F

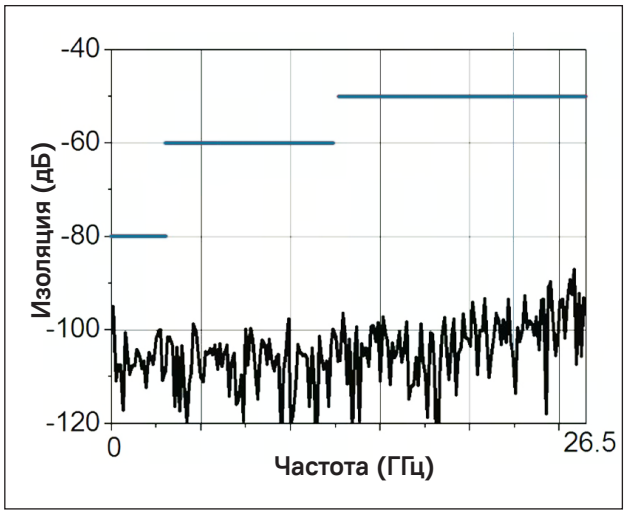
УСТОЙЧИВОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЯМ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ

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

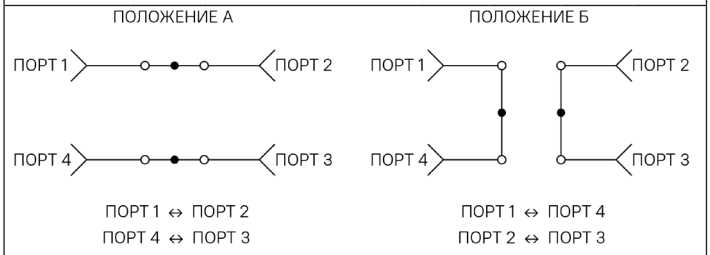
- Управление положением переключателя осуществляется подачей управляющих импульсов в соответствии с таблицей состояний.
Рекомендуемая длительность управляющего сигнала: 50 мс.
Управление сигналами постоянного уровня - по запросу.

- 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

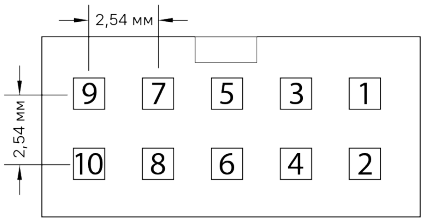
Сигналы управления переключателем должны соответствовать следующим требованиям:
HIGH: 2,5-5 В
LOW: 0-0,8 В
OPEN: Высокоомный вход / не подключен



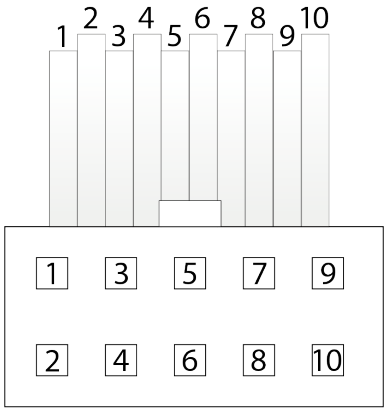
РАЗЪЕМ УПРАВЛЕНИЯ/ПИТАНИЯ

Разъем управления/питания: IDC-10MS

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

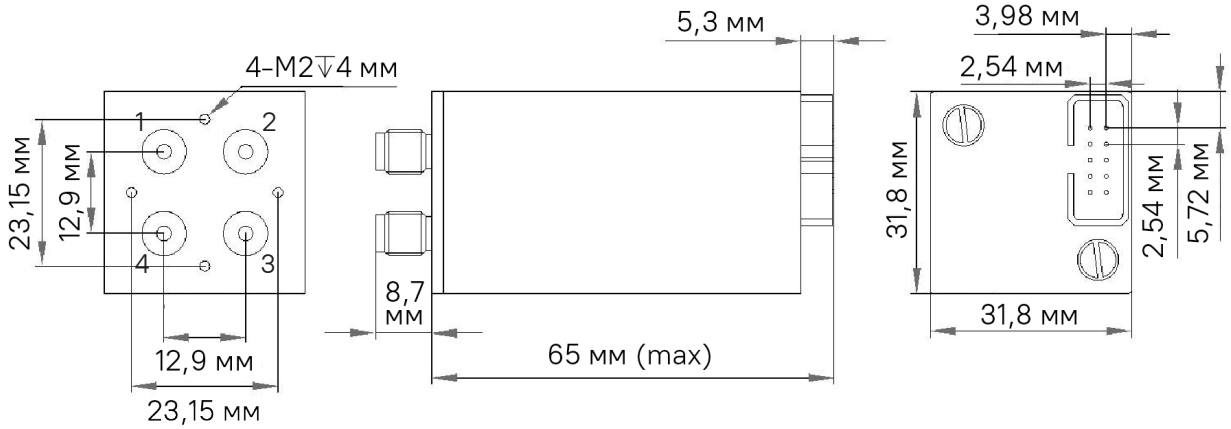


IDC-10MS



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 ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ SPE MICROWAVE

2-в-2	1-в-2	1-в-4	1-в-6	1-в-8	1-в-10
СЕРИЯ SK87222 СЕРИЯ SK87212	СЕРИЯ SK87122 СЕРИЯ SK87102	СЕРИЯ SK87104	СЕРИЯ SK87126 СЕРИЯ SK87106	СЕРИЯ SK87108	СЕРИЯ SK87120

www.spemw.spegroup.ru spemw@spegroup.ru +7 (383) 207-57-45

ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ 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

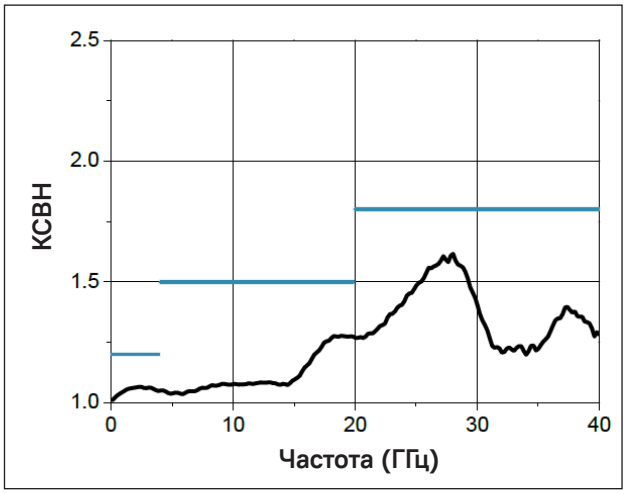
Режим работы катушек	С фиксацией положения (latched)
Напряжение питания	+24 В (+20 В ... +28 В)
Ток потребления при переключении	200 ± 10% мА @ +24 В
Функция отключения питания катушки после переключения (self-cutoff)	Наличие
Управление катушками	Импульсное, TTL или Открытый коллектор
Разъем питания/управления[1]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

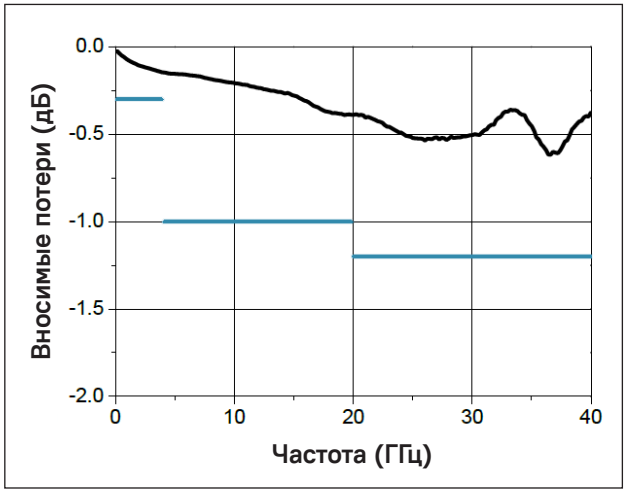
(1) В комплект поставки каждого переключателя входит кабель длиной 30 см с ответным разъемом IDC-10F

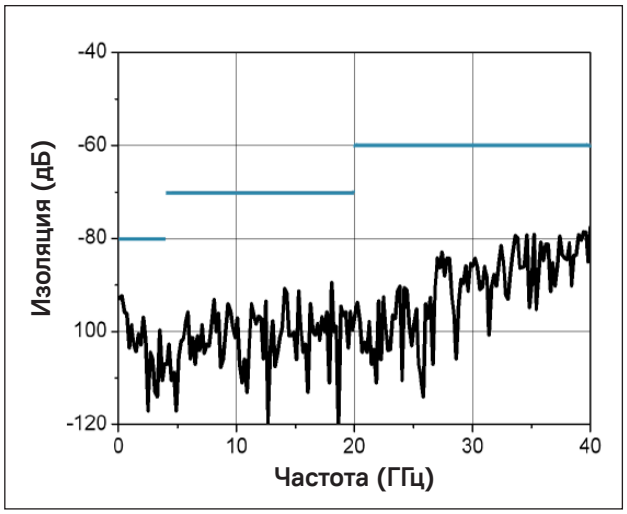
УСТОЙЧИВОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЯМ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ

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







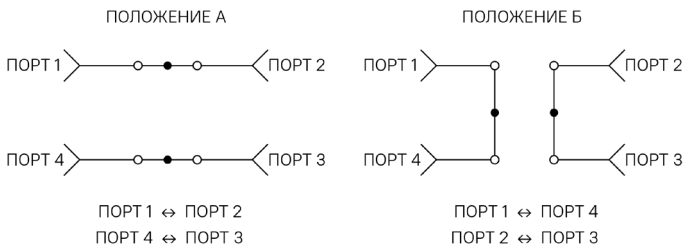
УПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ

- Управление положением переключателя осуществляется подачей управляющих импульсов в соответствии с таблицей состояний.
Рекомендуемая длительность управляющего сигнала: 50 мс.
Управление сигналами постоянного уровня - по запросу.
- 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

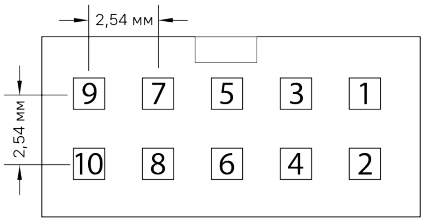
Сигналы управления переключателем должны соответствовать следующим требованиям:
HIGH: 2,5-5 В
LOW: 0-0,8 В
OPEN: Высокоомный вход / не подключен



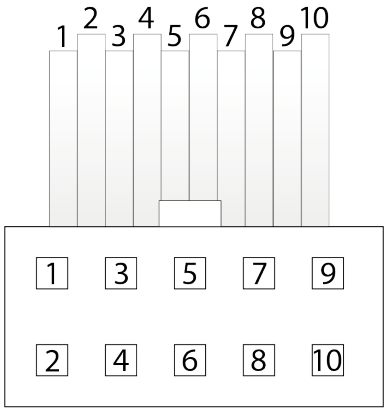
РАЗЪЕМ УПРАВЛЕНИЯ/ПИТАНИЯ

Разъем управления/питания: IDC-10MS

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

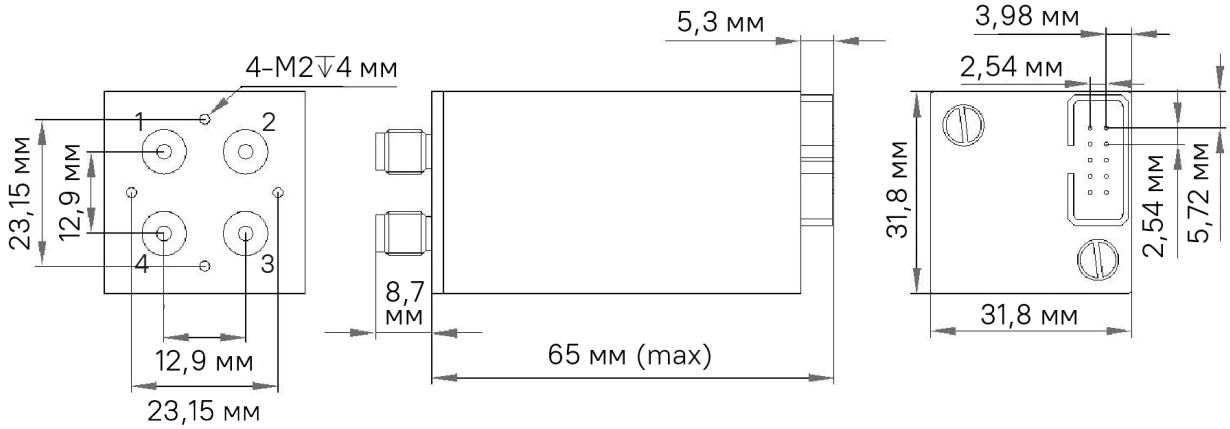


IDC-10MS



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 ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ SPE MICROWAVE

2-в-2	1-в-2	1-в-4	1-в-6	1-в-8	1-в-10
СЕРИЯ SK87222 СЕРИЯ SK87212	СЕРИЯ SK87122 СЕРИЯ SK87102	СЕРИЯ SK87104	СЕРИЯ SK87126 СЕРИЯ SK87106	СЕРИЯ SK87108	СЕРИЯ SK87120

www.spemw.spegroup.ru spemw@spegroup.ru +7 (383) 207-57-45

ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ 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

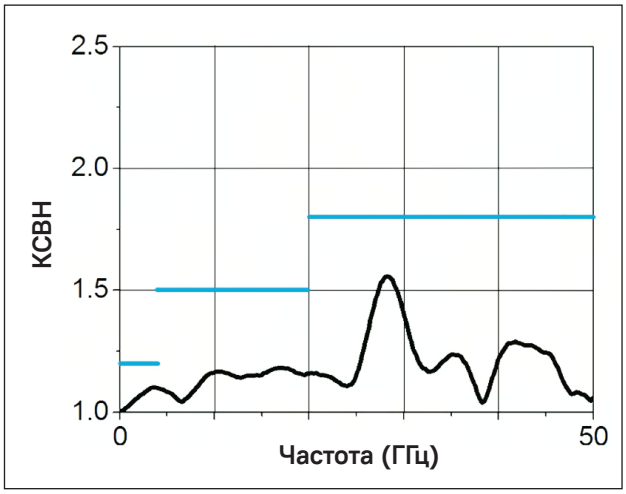
Режим работы катушек	С фиксацией положения (latched)
Напряжение питания	+24 В (+20 В ... +28 В)
Ток потребления при переключении	200 ± 10% мА @ +24 В
Функция отключения питания катушки после переключения (self-cutoff)	Наличие
Управление катушками	Импульсное, TTL или Открытый коллектор
Разъем питания/управления[1]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

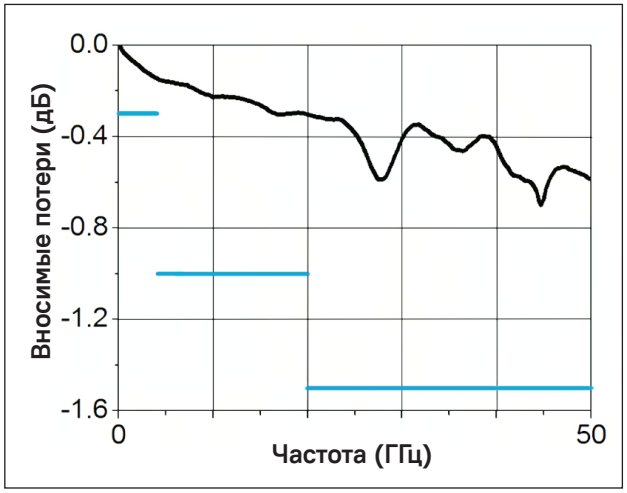
(1) В комплект поставки каждого переключателя входит кабель длиной 30 см с ответным разъемом IDC-10F

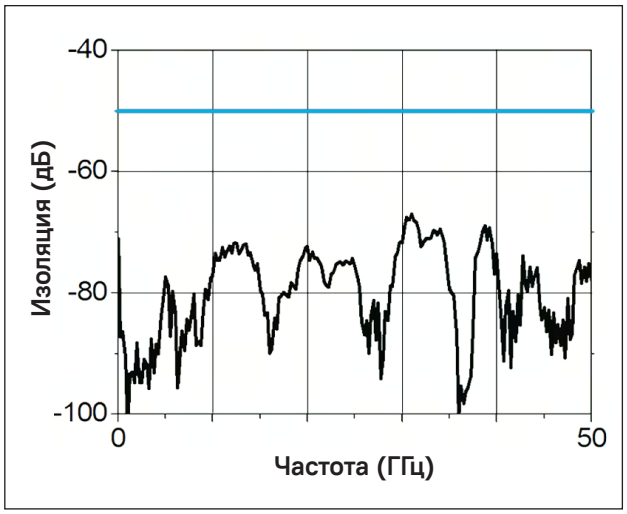
УСТОЙЧИВОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЯМ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ

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

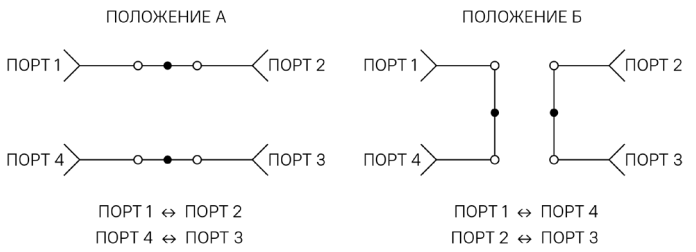
- Управление положением переключателя осуществляется подачей управляющих импульсов в соответствии с таблицей состояний.
Рекомендуемая длительность управляющего сигнала: 50 мс.
Управление сигналами постоянного уровня - по запросу.

- 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

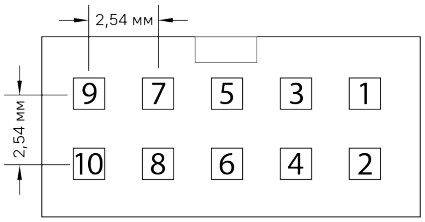
Сигналы управления переключателем должны соответствовать следующим требованиям:
HIGH: 2,5-5 В
LOW: 0-0,8 В
OPEN: Высокоомный вход / не подключен



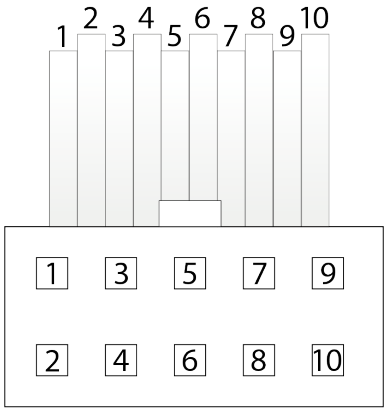
РАЗЪЕМ УПРАВЛЕНИЯ/ПИТАНИЯ

Разъем управления/питания: IDC-10MS

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

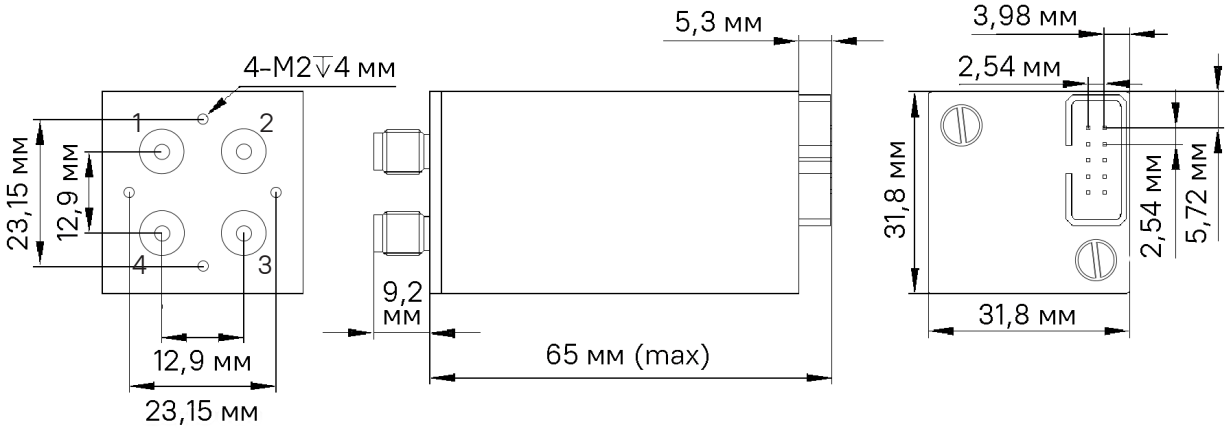


IDC-10MS



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 ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ SPE MICROWAVE

2-в-2	1-в-2	1-в-4	1-в-6	1-в-8	1-в-10
СЕРИЯ SK87222 СЕРИЯ SK87212	СЕРИЯ SK87122 СЕРИЯ SK87102	СЕРИЯ SK87104	СЕРИЯ SK87126 СЕРИЯ SK87106	СЕРИЯ SK87108	СЕРИЯ SK87120