

➤ СПЕЦЭЛСЕРВИС

ЭЛЕКТРОННЫЕ КОМПОНЕНТЫ

КАТАЛОГ



ООО «Спецэлсервис»

127490, г. Москва, ул. Суцневская, 21, 2 подъезд, 2 этаж
помещение издательства «Молодая гвардия»
Проезд: метро «Новослободская» или «Менделеевская»
(2-3 минуты пешком)

Телефоны/факс:
(499) 97-87-000, (499) 97-82-615

Телефоны:
(495) 58-58-039, (495) 58-58-271, (495) 58-58-059

<http://www.specelservis.ru>
email: info@specelservice.ru
ICQ: 452 003 625



- Батарейные отсеки
- Защитные устройства
- Излучатели звука и микрофоны
- Клеммники
- Коммутация
- Конденсаторы
- Паяльные станции
- Корпуса для аппаратуры
- Реле
- Устройства индикации

О компании:

Компания «Спецэлсервис» работает на рынке электронных компонентов с 2000 года. Прямые связи с производителями дают возможность осуществлять поставки по низким ценам. Это позволило нам создать гибкую систему скидок и индивидуальный подход к нашим покупателям. Деятельность компании на рынке электронных компонентов строится на всестороннем и детальном анализе положительного опыта ведущих фирм, работающих в этой области. Маркетинговая политика фирмы построена на принципах наиболее полного обеспечения потребностей наших клиентов.

Наши основные принципы:

Гарантия качества поставляемой продукции;
 доступные цены;
 широкий ассортимент поставляемых компонентов (из стран Европы, Северной Америки, Азии, а также российского производства);
 приемлемые сроки поставки (как правило, не более двух недель);
 возможность оформить заказ через Интернет-магазин.
 К услугам наших клиентов предоставляются высокопрофессиональные консультации, вся необходимая документация и техническая поддержка, а также образцы продукции. Сотрудники нашей компании всегда готовы дать ответы на интересующие вас вопросы и рассмотреть предложения о взаимном сотрудничестве.

Фирма применяет гибкую систему ценообразования и индивидуальный подход к покупателям. При заключении договоров на крупные оптовые поставки, а также для постоянных клиентов, предусмотрены значительные скидки.

Мы осуществляем доставку товара по любому адресу в пределах Москвы, а также осуществляем отправку почтой, авиапочтой или экспресс-почтой в другие регионы и страны. Предлагаемый нашей компанией ассортимент электронных компонентов постоянно пополняется и увеличивается с целью удовлетворить все потребности наших заказчиков.

Мы уверенно смотрим в будущее и ясно видим цель, для достижения которой опираемся на высококвалифицированный персонал и четкое понимание стратегии развития нашей компании.

ООО «Спецэлсервис»

127490, г. Москва,
 ул. Суцневская, 21, 2 подъезд
 2 этаж помещение издательства
 «Молодая гвардия»
 Проезд: метро «Новослободская»
 или «Менделеевская»
 (2-3 минуты пешком)

Телефоны/факс:
 (499) 97-87-000, (499) 97-82-615
 Телефоны:
 (495) 58-58-039, (495) 58-58-271,
 (495) 58-58-059

<http://www.specelservis.ru>
 email: info@specelservice.ru
 ICQ: 452 003 625

В настоящее время компания «Спецэлсервис» поставляет комплектующие для ряда АЭС и организаций, поставляющих оборудование для АЭС. Мы готовы комплексно рассмотреть Ваши заявки, подключив опытный коллектив аттестованных разработчиков и конструкторов.

Мы готовы предложить Вам:

- 100% комплектацию вашего производства
- Широкий складской ассортимент
- Образцы продукции со склада, а отсутствующие — в кратчайшие сроки.
- Индивидуальную работу и персонального менеджера, готового ответить на любые ваши вопросы, как технические, так и экономические.
- Разработку специальных изделий по вашей спецификации, таких как разъёмы, кабели в сборе, ЖКИ, трансформаторы и т. п.

Надеемся на дальнейшее долгосрочное и взаимовыгодное сотрудничество,
коллектив ООО «СПЕЦЭЛСЕРВИС»



Корпуса GAINTA

Компания «Спецэлсервис» предлагает полный модельный ряд корпусов для радиоэлектронной аппаратуры:

- Алюминиевые корпуса
- Настольные пластиковые корпуса
- Переносные пластиковые корпуса
- Кабельные вводы, корпуса к разъемам и другая продукция

Более подробную информацию о продукции **GAINTA**, включая технические описания, фотографии и цены, можно узнать на www.specelservis.ru

Программа поставок:

Излучатели звука Sonitron.

Многофункциональные пьезокерамические излучатели с низким энергопотреблением и высокой надежностью. В ударопрочном, пыле- и влагозащищенном корпусе, обладают высоким качеством звука...

интернет сайт: www.sonitron.be



Излучатели звука, микрофоны, динамики JL WORLD.

Микрофоны динамические и электретные, электромагнитные динамики, звуковые пьезо-генераторы, электро-магнитные звуковые излучатели...

интернет сайт: www.jlworld.com



Корпуса и кабельные вводы Gainta.

Алюминиевые корпуса, настольные пластиковые корпуса, переносные пластиковые корпуса, кабельные вводы, корпуса к разъёмам и другая продукция...

интернет сайт: www.gainta.com.tw



Клеммники и DIN-рейки FBELE.

DIN-рейки, клеммные разъёмы для печатного монтажа, разъёмные клеммные блоки, безвинтовые клеммники, клеммные линейки, барьерные клеммники...

интернет сайт: www.fbelec.com



Термоусадочные трубки DLK

Термоусадочные трубки, изготовленные из полиолефина. Этот полимер имеет такие замечательные свойства, как нетоксичность, подавление горения, термостойкость...

интернет сайт: www.dlk.cn



Паяльные станции Solomon.

Станции обладают наибольшим запасом мощности для промышленной пайки или демонтажа высокотеплоотводящих компонентов...

интернет сайт: www.soldering.com.tw



ЗАО "Протон".

Оптроны, твердотельные реле, микросхемы, суперяркие светодиоды, матричные и цифро-знаковые индикаторы, светодиодные лампы в арматуре...

интернет сайт: www.proton-orel.ru



ЗАО "Протон-импульс".

Оптроны, твердотельные реле, микросхемы, суперяркие светодиоды, матричные и цифро-знаковые индикаторы, светодиодные лампы в арматуре...

интернет сайт: www.proton-impuls.ru



ЗАО "Протон-электротекс".

Твердотельные оптоэлектронные реле, системы ограничения доступа, силовые модули, приборы автоматики, светодиодные коммутаторные лампы (СКЛ), лифтовое оборудование...

интернет сайт: www.eletex.ru



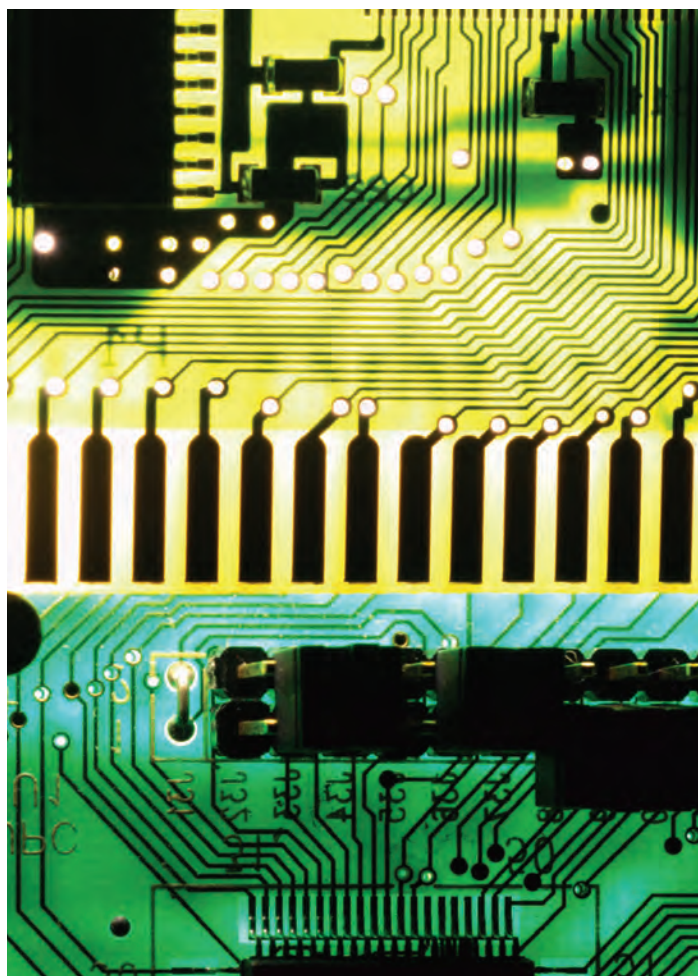
УВАЖАЕМЫЕ ГОСПОДА!

Предлагаем Вашему вниманию очередной выпуск каталога компании «Спецэлсервис».

Наша компания занимается поставками электронных компонентов (ЭК) в течение семи с лишним лет. За эти годы нами накоплен существенный опыт в данной области.

В сегменте отечественных компонентов мы успешно сотрудничаем с отечественными производителями ЭК, в том числе и из бывших союзных республик. В последние годы, ввиду тотального перехода заказчиков на импортную элементную базу, мы начали активно развивать поставки ЭК из-за рубежа, наладили прочные взаимоотношения с ведущими производителями ЭК в Юго-Восточной Азии, Европе и США. Заключили ряд дистрибьюторских договоров с зарубежными компаниями – производителями ЭК. Предлагаемый нашей компанией ассортимент электронных компонентов постоянно пополняется и увеличивается с целью наиболее полного удовлетворения потребностей наших заказчиков. Собственная служба логистики осуществляет контроль за движением грузов, что позволяет предлагать Вам минимальные сроки поставок и с честью выдерживать их.

Наш коллектив состоит исключительно из инженеров, имеющих опыт работы в отрасли не менее трех лет.



- Микросхемы отечественные (включая приемку заказчика)
- Микросхемы импортные ведущих мировых производителей:



- Транзисторы отечественные и импортные



- Тиристоры отечественные и импортные:
- Диоды, диоды Шоттки, стабилитроны, диодные мосты



- Светодиоды и семисегментные индикаторы



- Оптоны отечественные и импортные



- Конденсаторы отечественные и импортные:

- Керамические: однослойные, многослойные, ЧИП 0402, 0603, 0805, 1206
- Электролитические, радиальные и ЧИП: **CHANG, SANHWA**,
- Танталовые выводные: K52-1, K52-2, K52-9, K53-1A
- Танталовые ЧИП, импортные: **AVX, VISHAY, KEMET, NICHICON**
- Резисторы отечественные и импортные:
 - Постоянные: C2-33, C5-35 (под заказ)
 - Переменные: СПЗ-19, СПЗ-38, СПЗ-39, СП5-2, импортные: 3329, 3362, 3296, 3006, 3314 (ЧИП) и др. производства Bourns, Vochoen
 - ЧИП-резисторы импортные: 0402, 0603, 0805, 1206 – весь ряд.
- Разъёмы: D-SUB, IDC, DIN41612, USB, штыревые PLS, PLD, PBD, и др.
- Клеммники винтовые, нажимные, разъёмные, на DIN-рейки



- Акустические компоненты, микрофоны



- Корпуса **GAINTA**
- Термоусадочная трубка



Электронные компоненты КАТАЛОГ

О компании

Наши основные принципы	2
Лицензия	2
Программа поставок	3
Поставщики	4

Оглавление

Оглавление	5
----------------------	---

Батареи и батарейные отсеки

Батареи	6
Держатели для батарей	6

Варисторы

Варисторы дисковые	7
------------------------------	---

Дроссели

Дроссели	7
--------------------	---

Датчики

Датчики давления	8
----------------------------	---

Диоды

Импульсные диоды	8
Выпрямительные диоды	8
Диоды Шоттки	8
Диодные мосты	9
Стабилитроны импортные	9
Защитные диоды	9

Излучатели звука и микрофоны

Динамики	10
Электромагнитные излучатели звука	11
Пьезоэлектрические излучатели звука	12
Микрофоны	13
Пьезокерамические излучатели звука	14
Пьезокерамические динамики	15
Сирены	15

Коммутация

Кнопки миниатюрные	17
Тактовые кнопки	17
Кнопочные выключатели	17
Движковые переключатели	18
ДИП-переключатели	18
Микропереключатели	18
Сетевые переключатели	18
Тумблеры	19

Клеммники

Барьерные клеммные колодки	19
Клеммные линейки с держателем предохранителя	19
Клеммные линейки	20
Клеммные блоки для печатного монтажа	20
Разъемные клеммные блоки	23
Безвинтовые клеммы	25

Конденсаторы

Керамические ЧИП-конденсаторы	26
Танталовые ЧИП-конденсаторы	26
Электролитические ЧИП-конденсаторы	26
Керамические выводные конденсаторы	27
Электролитические выводные конденсаторы	27
Подстроечные конденсаторы	27

Паяльные станции

Паяльные станции	28
Паяльное оборудование	29

Предохранители

Предохранители самовосстанавливающиеся	30
Термопредохранители	31
Держатели для предохранителей	31

Разрядники газовые

Разрядники газовые	32
------------------------------	----

Разъемы

IEEE-1394 разъемы	32
USB-разъемы	32
Высокочастотные разъемы	34
Миниджамперы	34
Панельки под микросхемы	34
Разъемы низковольтного питания	35
Разъемы D-Sub	37
Разъемы IDC	38
Разъемы для ленточного кабеля	39
Разъемы серии DIN41612	39
Телефонные и Ethernet разъемы	39
Штыревые разъемы	40
Зажимы тип «Крокодил»	40
Вилка тип Banana	40
Клеммы	40

Резисторы

Резисторные сборки	41
Резисторы для поверхностного монтажа	41
Подстроечные резисторы	41
Резисторы переменные	43

Резонаторы

Резонаторы кварцевые и пьезокерамические	44
--	----

Реле

Герконовые реле	44
Электромагнитные реле	45
Твердотельные реле	45

Устройства индикации

Светодиоды выводные	46
Светодиоды для поверхностного монтажа	47
Линейные шкалы	47

Разное

Термоусадочная трубка	48
Кабельные вводы	48
Плоский кабель	48
Втулка проходная	48

Отечественная продукция

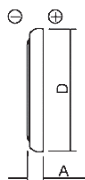
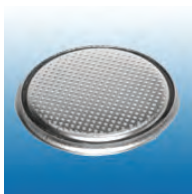
Оптопары и оптоэлектронные реле	49
Светодиоды и СКЛ	51
Микросхемы	51
Транзисторы	51
Разъемы	52
Предохранители	52
Держатели для предохранителей	52
Конденсаторы	52
Тумблеры	53
Переключатели	53
Резисторы выводные	53
Стабилитроны	53
Диодные мосты	53
Варисторы	53
Фотодиоды	53

Батареи и батарейные отсеки

Батареи литиевые

Область применения:

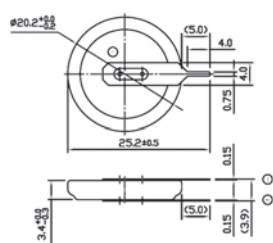
- Резервные источники питания для микросхем памяти
- Таймеры
- Калькуляторы
- Пульты дистанционного управления
- Электронные термометры
- Портативные игровые устройства



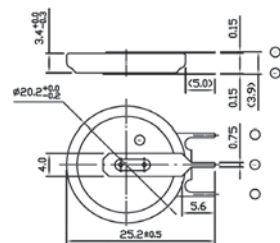
Модель	Напряжение, В	Емкость, А-ч	D, мм	A, мм
CR1025	3	30	10,0	2,5
CR1216	3	25	12,5	1,6
CR1220	3	38	12,5	2,0
CR1225	3	50	12,5	2,5
CR1616	3	50	16,0	1,6
CR1620	3	70	16,0	2,0
CR1632	3	120	16,0	3,2
CR2016	3	75	20,0	1,6
CR2025	3	150	20,0	2,5
CR2032*	3	210	20,0	3,2
CR2320	3	130	23,0	2,0
CR2325	3	190	23,0	2,5
CR2330	3	260	23,0	3,0
CR2335	3	300	23,0	3,5
CR2354	3	530	23,0	5,4
CR2430	3	270	24,5	3,0
CR2450	3	600	24,5	5,0
CR2477	3	1000	24,5	7,7

*Существуют варианты исполнения с горизонтальными выводами CR2032TV10 и CR2032FTV10.

CR2032TV10



CR2032FTV10



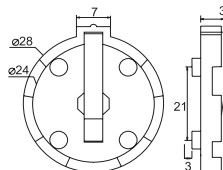
Держатели для литиевых батарей:

- Материал корпуса: пластик усиленный стекловолокном (UL-94V-0)
- Материал контактов: фосфористая бронза
- Цвет: черный (кроме SN28-2032)

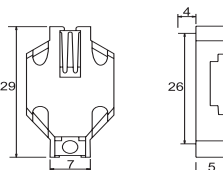
(Ассортимент батарейных отсеков постоянно расширяется.)



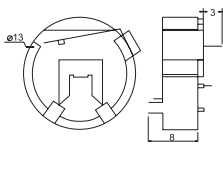
Модель Для батарей
SN002-2425 CR2425



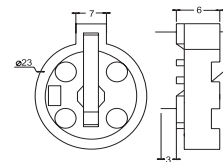
Модель Для батарей
SN005-2032 CR2032



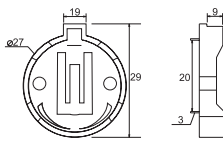
Модель Для батарей
SN23-1220 CR1220
SN23-1225 CR1225



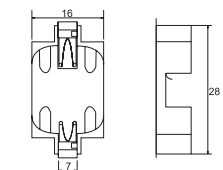
Модель Для батарей
SN25-2032 CR2032
SN25-2325 CR2325



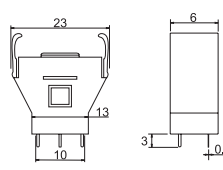
Модель Для батарей
SN273-2450 CR2450



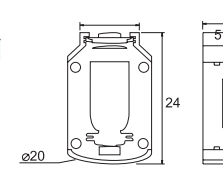
Модель Для батарей
SN28-2032 CR2032



Модель Для батарей
SN74-2032 CR2032



Модель Для батарей
SN7410-2032 CR2032



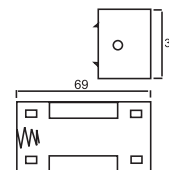
Держатели для батарей типа "AA", "AAA", "D", "Крона"

- Способ монтажа: провода 150 мм 26 AWG
- Цвет: черный

Для батарей типа «D»



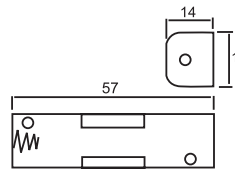
Модель Кол-во батарей
BH111A 1



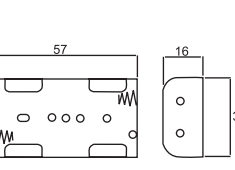
Для батарей типа «AA»



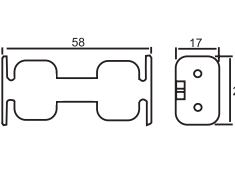
Модель Кол-во батарей
BH311-1A 1



Модель Кол-во батарей
BH321-1A 2

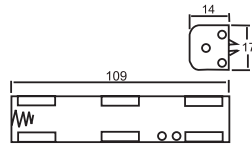


Модель Кол-во батарей
BH322-1A 2

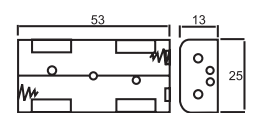




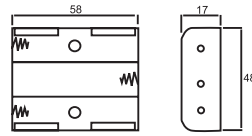
Модель Кол-во батарей
VN325-1A 2



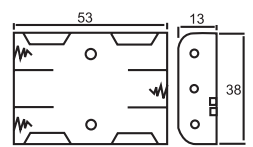
Модель Кол-во батарей
VN421-3A 2



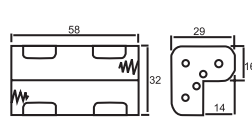
Модель Кол-во батарей
VN331A 3



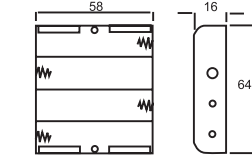
Модель Кол-во батарей
VN431-1A 3



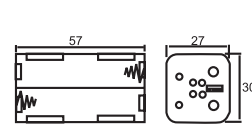
Модель Кол-во батарей
VN332A 3



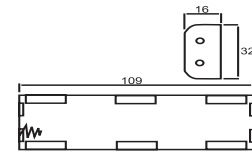
Модель Кол-во батарей
VN341-1A 4



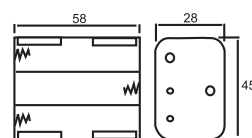
Модель Кол-во батарей
VN343-1A 4



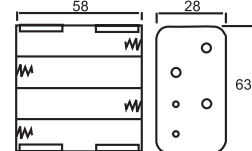
Модель Кол-во батарей
VN344A 4



Модель Кол-во батарей
VN363A 6



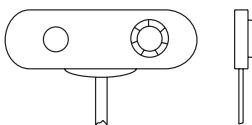
Модель Кол-во батарей
VN383A 8



Для батарей типа «Крона»



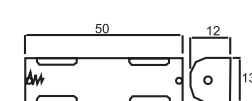
Модель Тип
BS-EC horiz.
BS-IC вертик.



Для батарей типа «AAA»



Модель Кол-во батарей
VN411-1A 1



Варисторы импортные

Варисторы дисковые оксидно-цинковые импортные

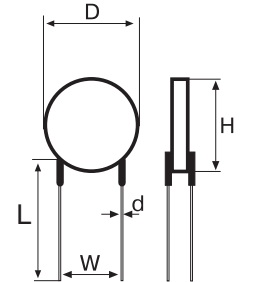


Варисторы — полупроводниковые резисторы с симметричной вольт-амперной характеристикой. Применяются для стабилизации и защиты электронного оборудования от перенапряжений.

Особенности

- широкий диапазон напряжений 18 В — 1,8 кВ;
- симметричность вольт-амперных характеристик;
- высокая стойкость к току перегрузки;
- отсутствие тока утечки;
- долговечность.

	05D	07D	10D	14D	20D
D _{max}	7.5	9.0	13.5	17.0	25.0
d (± 0.02)	0.6	0.6	0.8	0.8	1.0
W (± 1.0)	5.0	5.0	7.5	7.5	10.0
H _{max}	11.0	12.0	15.5	20.5	28.0
L _{min}	25.0	20.0	25.0	25.0	20.0



05D	180	K
1	2	3

1. Диаметр диска
2. Напряжение при 1 мА, В
3. Точность (K = 10%)

Дроссели

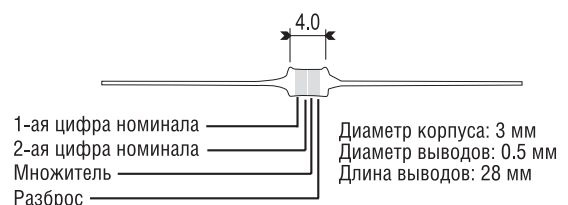
Миниатюрные радиочастотные индуктивности серии EC24



- Ферритовый сердечник
- Лаковое покрытие с цветовой кодовой маркировкой
- Длинные аксиальные выводы
- Поставляются россыпью или на бумажной ленте в коробках (катушках)
- Диапазон раб. температур: -20 до +85 °С

EC24	—	6R2	K
1		2	3

1. Серия: EC24
2. Код номинала.
3. Отклонение от номинала: J±5%; K±10%; M±20%

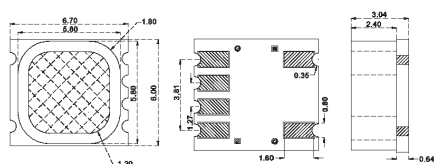


Датчики давления

Датчики абсолютного давления

Используются в высотомерах и барометрах, наручных часах, аэростатах
Созданы с использованием MEMS технологии

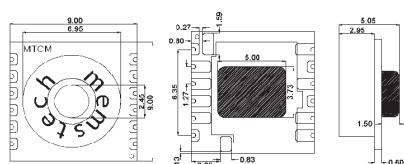
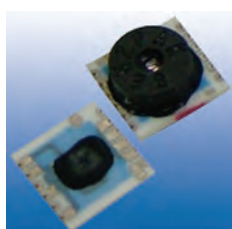
MPS-150A



Высокое сопротивление мостовой схемы
Низкое энергопотребление
Рабочее напряжение: 3 В

Максимальный ток: 3 мА
Рабочее давление: 0...125 кПа
Максимальное давление: 375 кПа

MPS-301A



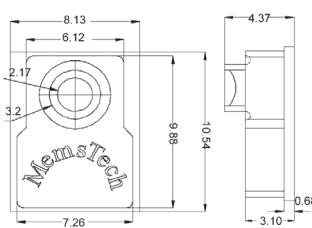
Цифровой (интерфейсы SPI или I²S)
или аналоговый сигнал на выходе
Рабочее напряжение: 3 В или 5 В

Максимальный ток: 3 мА
Рабочее давление: 30...110 кПа
Максимальное давление: 500 кПа

Датчики кровяного давления

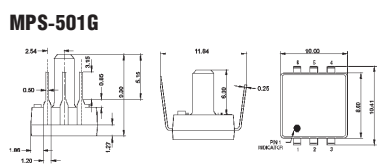
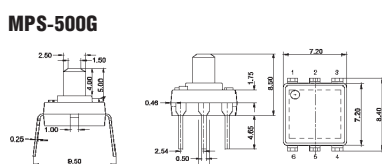
Используются в медицине в измерителях кровяного давления (тонометрах),
аппаратах для диализа почек, капельницах
Созданы с использованием MEMS технологии

MPS-200G



Рабочее напряжение: 6 В
Рабочее давление: -30...300 мм рт.ст.
Максимальное давление: 6550 мм рт.ст.

MPS-500G, MPS-501G



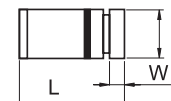
Корпус DIP
Рабочее напряжение: 11.7 В
Максимальный ток: 3 мА
Рабочее давление: 0-362 мм рт.ст.
Максимальное давление: 724 мм рт.ст

Диоды

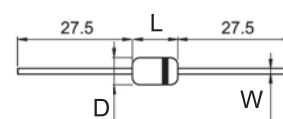


Модель	D, мм	L, мм	W, мм
SM1	2.5	5.0	0.55
DL-35	1.5	3.5	0.38
A-405	2.35	4.7	0.55
D2	4.0	7.0	0.88
DO-35	2.0	3.8	0.52
DO-15(DO-204AC)	3.1	6.7	0.8
DO-27(DO-201AD)	5.3	9.0	1.25
DO-41(DO-204AL)	2.35	4.7	0.8
DL-41	2.5	5.0	0.55

SM1 (MELF, mini MELF), DL-xx



A-xxx, Dx, DO-xx



Импульсные диоды

1N4x48/LL4x48 - 150A, 75 В, DO-35/DL-35

Выпрямительные диоды

1N400x/SM400x - 1A, 50~1000 В, DO-41/SM1
1N540x - 3A, 50~1000 В, DO-27

Быстровосстанавливающиеся выпрямительные диоды

FR10x - 1A, 50~1000 В, DO-41
FR20x - 2A, 50~1000 В, D2
FR30x - 3A, 50~1000 В, DO-201AD

Высокоэффективные выпрямительные диоды

HER10x - 1A, 50~1000 В, DO-41
HER20x - 2A, 50~1000 В, D2
HER30x - 3A, 50~1000 В, DO-210AD

Выпрямительные диоды с пластиковым корпусом

RL-10x - 1A, 50~1000 В, A-405
RL-15x - 1.5A, 50~1000 В, DO-204AC (DO-15)
RL-20x - 2A, 50~1000 В, DO-204AC (DO-15)

Выпрямительные диоды со стеклянным корпусом

IN539x - 1.5A, 50~1000 В, DO-204AC (DO-15)

Супер быстродействующие выпрямительные диоды

SF1x - 1A, 50~1000 В, DO-41
SF2x - 2A, 50~1000 В, D2
SF3x - 3A, 50~1000 В, DO-201AD
SF5x - 5A, 50~1000 В, DO-201AD

Ультра быстродействующие выпрямительные диоды

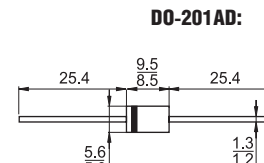
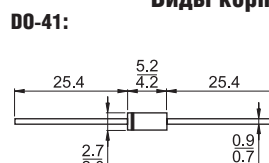
UF400x - 1A, 50~1000 В, DO-204AL (DO-41)
UF540x - 3A, 50~1000 В, DO-201AD (DO-27)

(где x - цифра, указывающая максимальное обратное напряжение)

Диоды Шоттки

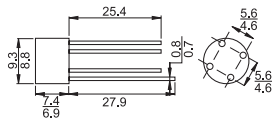
Модель	I _{FAV} ¹ , А	V _{BRM} , В	I _{FRM} ² , А	I _{FDM} ³ , А	V _F @I _F ⁴ , В	I _R @25°C, мкА	T _п , нс	Корпус
1N5817	1.0	20	5	25	0.45	1.0	-	DO41
1N5818	3.0	30	5	25	0.55	1.0	-	DO41
1N5819	4.0	40	5	25	0.60	1.0	-	DO41
1N5820	2.0	20	5	25	0.475	1.0	-	DO41
1N5821	3.0	30	15	80	0.500	2.0	-	DO-201AD
1N5822	4.0	40	15	80	0.525	2.0	-	DO-201AD
SR101	1.0	50-1000	5	35	1.3	5.0	150	DO41
SR301	3.0	50-1000	20	200	1.3	10.0	150	DO-201AD
SR501	5.0	50-1000	-	200	1.2	10.0	150	DO-201AD

Виды корпусов :



Диодные мосты

WxxM/2WxxM, 1.5 A/2.0 A, 50 — 1000 В



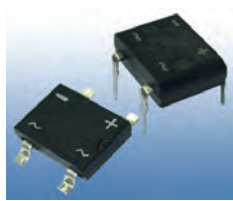
- Цилиндрический, миниатюрный корпус типа «W»
- Макс. выпр. ток 1.5 или 2.0 А
- Диапазон напряжений: 50 — 1000 В
- Монтаж в отверстия

Характеристики:

Диапазон рабочих температур: -55 до +125 °C
 Максимальный допустимый пиковый прямой ток: 50 А
 Максимальный обратный ток: 10 мкА
 Максимальное прямое напряжение, при I_{пр}=1 А: 1 В

W	08M	1. Серия (W — 1.5 А; 2W — 2.5 А)
2W	04M	2. Максимальное напряжение (в сотнях вольт) 08 — 800 В 04 — 400 В
1	2	

DBxxx, 1.0 А, 50 — 1000 В



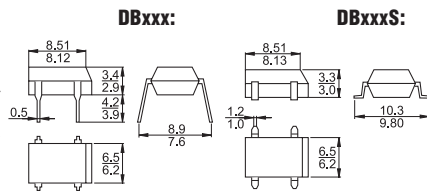
- Для монтажа в отверстия и для поверхностного монтажа.
- Корпус типа DIP8

Характеристики:

Диапазон рабочих температур: -55 до +125 °C
 Максимальный допустимый пиковый прямой ток: 50 А
 Максимальный обратный ток: 10 мкА
 Максимальное прямое напряжение, при I_{пр}=1А: 1.10 В

DB	107	S
1	2	3

1. Серия (DB — 1.0 А)
2. Максимальное напряжение
3. Корпус: без обозначения — для монтажа в отверстия; S — для поверхностного монтажа



RS-2, 2.0 А, 50 — 1000 В



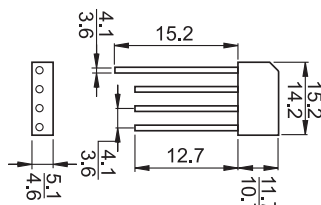
- Для монтажа в отверстия
- Корпус RS-2, типа SIP

Характеристики:

Диапазон рабочих температур: -55 до +125 °C
 Максимальное постоянное обратное напряжение: 50 — 1000 В
 Максимальный прямой (выпрямленный за полупериод) ток: 2 А
 Максимальный допустимый пиковый прямой ток: 50 А
 Максимальный обратный ток: 10 мкА
 Максимальное прямое напряжение (при I_{пр}=1А): 1.10 В

RS	207
1	2

1. Серия (W — 1.5 А; 2W — 2.5 А)
2. Максимальное напряжение, В



Стабилитроны импортные

BZX55, BVZ55



- Для монтажа в отверстия и SMD
- Рассеиваемая мощность: 0.5 Вт
- Корпус DO-35 (BZX55) и DL-35 (BVZ55)
- Малый ток утечки
- Точность: 2%, 5%
- Диапазон напряжений: 2 — 200 В

BZX55	C	5V1
1	2	3

1. Серия: BZX55 — выводные, для монтажа в отверстия; BVZ55 — безвыводные, для SMD монтажа
2. Точность: C — 5%; B — 2%

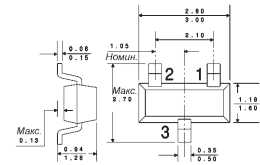
BZX84



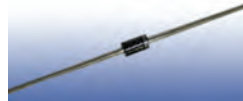
- Корпус SOT-23
- Рассеиваемая мощность: 250 мВт
- Малый ток утечки
- Точность: 2%, 5%
- Диапазон напряжений: 2.4 – 75 В

BZX84	C	16
1	2	3

1. Серия: BZX84
2. Точность: C — 5%, B — 2%
3. Напряжение



1N47xx, DL47xx



- Корпус DO-41 (1N47xx) и DL-41 (DL47xx)
- Точность: 5%
- Для монтажа в отверстия и SMD

Характеристики:

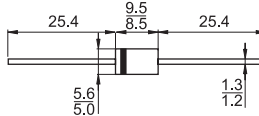
Диапазон напряжений: 3.3 — 100 В
 Рассеиваемая мощность: 1.0 Вт
 Диапазон рабочих температур: -55 до +125 °C

1N47	41
1	2

1. Серия: 1N47 — выводные, для монтажа в отверстия; DL47 — безвыводные, для SMD монтажа

Защитные диоды

1500 Вт, 6.8 — 400 В, DO-201AD



- Для монтажа в отверстия
- Одно- и двунаправленные
- Точность: 5%, 2%
- Диапазон рабочих температур: -65 до 175 °C

1.5KE	6.8	C	A
1	2	3	4

1. Серия: 1.5KE Защитные диоды 1500 Вт
2. Напряжение: 6.8 = 6.8 В
3. Тип: пробел — однонаправленные; «C» — двунаправленные
4. Точность: пробел — 5%; «A» — 2%

600 Вт, 6.8 — 400 В, DO-201AD/SMB



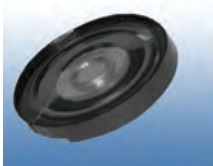
- Для монтажа в отверстия и поверхностного монтажа
- Одно- и двунаправленные
- Точность: 5%, 2%
- Диапазон рабочих температур: -65 до 175 °C

P6KE	6.8	C	A
1	2	3	4

1. Серия: P6KE Защитные диоды 600 Вт., монтаж в отверстия; SMBJ Защитные диоды 600 Вт., поверхностный монтаж
2. Напряжение: 6.8 = 6.8 В
3. Тип: пробел — однонаправленные; «C» — двунаправленные
4. Точность: пробел — 5%; «A» — 2%

Динамики

Динамики малого размера



- открытая мембрана из майларовой пленки;
- штыревые или пружинные выводы, провода или разъем.



Модель	Сопротивление, Ом	Мощность, Вт	Частотный диапазон, Гц	Сила звука при 1 кГц, дБ	Д, мм	Н, мм	Магнит
HSB20A-8	8	0.1	1000 ~ 3500	72	20	3.5	есть
HSB21A-8	8	0.1	800 ~ 3500	70	21	7.2	-
HSB23A-8	8	0.1	750 ~ 3200	75	23	3.3	есть
HSB27A-8	8	0.1	600 ~ 3500	78	27	9.3	-
HSB27B-8	8	0.1	600 ~ 3500	78	27	9.3	-
HSB27C-8	8	0.1	600 ~ 3500	78	27	7.0	-
HSB27D-8	8	0.1	500 ~ 2500	80	27	4.8	есть
HSB27E-8	8	0.1	600 ~ 4000	71	27	7.1	есть
HSB27F-8	8	0.15	300 ~ 3000	68	26	7.8	есть
HSB28A-8	8	0.1	600 ~ 3500	78	28	4.5	есть
HSB28B-8	8	0.1	600 ~ 5000	82	28	4.5	есть
HSB29A-8	8	0.1	600 ~ 3500	78	29	9.5	-
HSB29B-8	8	0.15	700 ~ 3500	82	29	9.5	-
HSB29C-8	8	0.1	550 ~ 3500	80	29	5	есть
HSB30A-8	8	0.1	550 ~ 5000	80	30	5.8	есть
HSB30B-8	8	0.1	600 ~ 5000	81	30	3	есть
HSB36B-8	8	0.15	500 ~ 3400	81	36	6.5	есть
HSB36C-8	8	0.2	500 ~ 3500	83	36	4.5	есть
HSB40A-8	8	0.15	400 ~ 3000	82	40	8	-
HSB40B-8	8	0.15	450 ~ 3500	82	40	6.5	есть
HSB40C-8	8	0.2	550 ~ 3500	82	40	6.5	есть
HSB40D-8	8	0.15	550 ~ 2800	82	40	4.5	есть
HSB50A-8	8	0.25	360 ~ 3000	80	50	9.6	-
HSB50B-8	8	0.1	500 ~ 4000	83	50	7	есть
HSB50C-8	8	0.2	350 ~ 3500	85	50	7.8	есть
HSB57A-8	8	0.25	500 ~ 4000	85	57	7.5	есть
HSB1218A-8	8	0.5	750 ~ 5000	95	12*18	3.8	есть

Динамики со штыревыми выводами

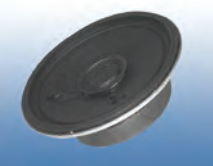


- с защитным корпусом;
- мембрана из майларовой пленки;
- допускают пайку волной.



Модель	Сопротивление, Ом	Мощность, Вт	Резонансная частота, Гц	Частотный диапазон, Гц	Сила звука при 1 кГц, дБ	Д, мм	Н, мм
HSM23A-8	8	0.08	1900	1000 ~ 5000	73	23	8.5
HSM30A-8	8	0.15	1200	600 ~ 5000	88	29.6	12.5
HSM30B-8	8	0.15	1200	700 ~ 5000	88	29.4	13.2
HSM32A-8	8	0.15	1100	700 ~ 4000	88	32	14

Динамики общего назначения



- открытая бумажная мембрана;
- штыревые выводы, провода или разъем.



Модель	Сопротивление, Ом	Мощность, Вт	Частотный диапазон, Гц	Сила звука при 1 кГц, дБ	Д, мм	Н, мм
HSP40A-8	8	0.2	800 ~ 3500	80	40	14.5
HSP40B-8	8	0.25	480 ~ 4000	85	40	10
HSP45A-45	45	0.25	700 ~ 3500	85	45	8.7
HSP50A-8	8	0.2	360 ~ 3400	83	50	17
HSP50B-8	8	0.2	450 ~ 4000	84	50	17.6
HSP50C-50	50	0.2	380 ~ 4000	85	50	18
HSP50D-32	32	0.4	370 ~ 4000	85	50	16.9

Модель	Сопротивление, Ом	Мощность, Вт	Частотный диапазон, Гц	Сила звука при 1 кГц, дБ	Д, мм	Н, мм
HSP50E-8	8	0.5	360 ~ 3400	83	50	18
HSP50F-8	8	0.5	270 ~ 5000	82	50	23.7
HSP50G-50	50	0.25	400 ~ 3500	85	50	12.4
HSP50H-25	25	0.2	550 ~ 4500	84	50	17
HSP50K-8	8	0.3	450 ~ 4500	83	50	17.8
HSP52A-8	8	2	200 ~ 13000	82	52	33
HSP57A-8	8	0.3	450 ~ 3500	85	57	18.6
HSP57B-8	8	0.3	400 ~ 3400	85	57	18.6
HSP57C-8	8	0.3	450 ~ 3500	85	57	16.8
HSP57D-8	8	0.25	450 ~ 3500	85	57	13.4
HSP57E-8	8	0.25	450 ~ 4000	85	57	20
HSP58A-8	8	0.2	450 ~ 4000	87	57.8	17.9
HSP64A-8	8	0.5	360 ~ 3400	86	63.5	19
HSP66A-8	8	1	280 ~ 3500	85	66	20.5
HSP66B-8	8	1	280 ~ 3500	85	65.5	15
HSP77A-8	8	0.5	260 ~ 5000	86	77	22.8
HSP77B-8	8	0.5	230 ~ 5000	87	77	25.7
HSP77C-8	8	3	170 ~ 15000	87	77	32
HSP77D-8	8	0.5	260 ~ 15000	87	77	18.7
HSP77E-8	8	2	200 ~ 15000	87	77	36
HSP77F-8	8	1	260 ~ 12000	83	77	25
HSP77G-8	8	0.5	360 ~ 4000	93	77	22
HSP1525A-8	8	0.5	850 ~ 3000	77	15*25	5
HSP2035A-8	8	1	600 ~ 5000	75	20*35	8
HSP3040A-8	8	1	450 ~ 12000	78	28*40	11
HSP4070A-8	8	2	300 ~ 20000	83	41*71	27.1
HSP4070B-8	8	2	300 ~ 20000	82	41*71	33.1
HSP5090A-8	8	3	200 ~ 12000	88	50.6*90.5	33
HSP5090B-8	8	3	200 ~ 18000	84	50.6*90	42.5

Динамики для применения в наушниках

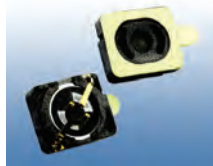


- открытая мембрана из майларовой пленки;
- штыревые или пружинные выводы.



Модель	Сопротивление, Ом	Чувствит. при 1 кГц, дБ	Частотный диапазон, Гц	Кэфф. нели. искаж.	Д, мм	Н, мм
HSR10C-32	32	111	300 ~ 3400	≤2%	10	3.5
HSR13A-32	32	116	200 ~ 4000	≤2%	13.5	4.6
HSR13C-32	32	106	200 ~ 3000	≤2%	13	2.7
HSR13E-32	32	110	300 ~ 3400	≤1%	13.1	2.9
HSR15A-32	32	113	200 ~ 4000	≤2%	15	5
HSR15C-32	32	85	150 ~ 4000	≤2%	15	3.2
HSR18A-32	32	98	200 ~ 5000	≤5%	18	3.2
HSR20A-32	32	104	300 ~ 3000	≤5%	20	3.4
HSR20B-32	32	93	150 ~ 4000	≤3%	20	4.1
HSR23B-32	32	118	300 ~ 3400	≤3%	23	5.7
HSR1420A-32	32	115	300 ~ 3400	≤1%	14*20	4.6

Динамики с микрофоном



- многофункциональный тип (динамик и микрофон в одном корпусе);
- мембрана из майларовой пленки;
- пружинные контакты или провода;
- сопротивление динамика: 8 Ом;
- сопротивление микрофона: 32 Ом.



Модель	Мощность динамика / микрофона, Вт	Сила звука динамика / Чувствительн. микрофона, дБ	Частотный диапазон, Гц	Д, мм	Н, мм
HSC1214A	0.5 / 0.01	94 / 120	800 ~ 20000 / 800 ~ 3400	12*14	3.6
HSC1218A	0.5 / 0.01	86 / 111	900 ~ 20000 / 300 ~ 3400	12*18	5.1
HSC1420A	0.5 / 0.01	99 / 100	900 ~ 20000 / 300 ~ 4000	14*20	5.6
HSC15B	0.5 / 0.01	81 / 105	850 ~ 3500 / 300 ~ 4000	15	4.2
HSC15K	0.5 / 0.01	92 / 104	900 ~ 20000 / 400 ~ 3400	15	4
HSC17B	0.5 / 0.01	86 / 113	900 ~ 20000 / 400 ~ 3400	17	4.5

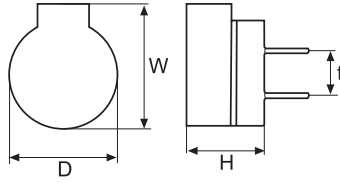
Электромагнитные излучатели звука

С боковым портом для выхода звука



- Для монтажа в отверстия печатных плат
- Без встроенного генератора
- Высокий уровень громкости
- Диапазон раб. температур: -25 до +70 °C

Модель	D	W	H	t
HC09A, C	9.5	11.0	5.0	4.0
HC09B, D	9.5	11.0	6.8	4.0
HC12G-04	12.0	13.8	7.5	6.5
HC12G-04F	12.0	13.4	5.7	6.5



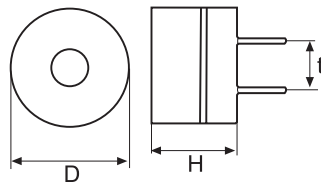
Модель	Номин. напряж., В	Номин. ток, mA	Сопр. катушки, Ом	Интенсивность звука, Дб	Частота, Гц
HC0901A	1.5	≤80	5.5	≥80	3200
HC0901B	1.5	≤80	5.5	≥80	3200
HC0901C	1.5	≤80	5.5	≥80	2731
HC0901D	1.5	≤80	5.5	≥80	2731
HC12G-04A	1.5	≤70	6.5	≥80	2048
HC12G-04B	1.5	≤70	6.5	≥85	2731
HC12G-04C	1.5	≤15	42.0	≥70	2048
HC12G-04F	1.5	≤80	5.0	≥85	2731
HC0903A	3.0	≤80	25.0	≥82	3200
HC0903B	3.0	≤80	25.0	≥82	3200
HC0903C	3.0	≤80	25.0	≥82	2731
HC0903D	3.0	≤80	25.0	≥82	2731
HC0905A	5.0	≤80	40.0	≥85	3200
HC0905B	5.0	≤80	40.0	≥85	3200
HC0905C	5.0	≤80	40.0	≥85	2731
HC0905D	5.0	≤80	40.0	≥85	2731

С верхним портом для выхода звука



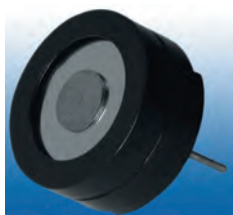
- Для монтажа в отверстия печатных плат
- Без встроенного генератора
- Диапазон раб. температур: -30 до +70 °C

Модель	D	H	t
HC09E, F, G	9.5	6.5	4.0
HC12G	12.0	8.5	6.5

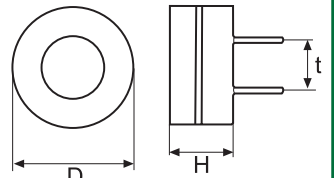


Модель	Номин. напряж., В	Номин. ток, mA	Сопр. катушки, Ом	Интенсивность звука, Дб	Частота, Гц
HC0901E	1.5	≤80	5.5	≥80	2731
HC0901F	1.5	≤80	5.5	≥80	3200
HC0901G	1.5	≤80	5.5	≥80	3100
HC12G-1P	1.5	≤30	16.0	≥85	2048
HC12G-2P	1.5	≤15	42.0	≥80	2048
HC12G-3P	1.5	≤15	50.0	≥80	2048
HC0903E	3.0	≤80	25.0	≥82	2731
HC0903F	3.0	≤80	25.0	≥82	3200
HC0903G	3.0	≤80	25.0	≥82	3100
HC0905E	5.0	≤80	40.0	≥85	2731
HC0905F	5.0	≤80	40.0	≥85	3200
HC0905G	5.0	≤80	40.0	≥85	3100

С открытой мембраной



- Для монтажа в отверстия печатных плат
- Без встроенного генератора
- Диапазон раб. температур: -25 до +70 °C



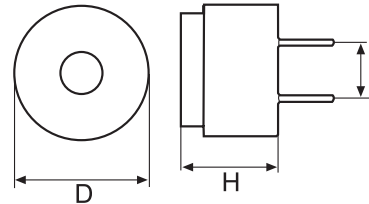
Модель	D	H	t
HC12G-105	12.0	5.4	6.5

Модель	Номин. напряж., В	Номин. ток, mA	Сопр. катушки, Ом	Интенсивность звука, Дб	Частота, Гц
HC12G-105A	1.5	≤30	16.0	≥75	2048
HC12G-105B	1.5	≤15	42.0	≥70	2048
HC12G-105C	1.5	≤15	50.0	≥70	2048

С верхним портом для выхода звука, с герметизирующей наклейкой



- Для монтажа в отверстия печатных плат
- Пригодны для монтажа с промывкой
- Без встроенного генератора
- Диапазон раб. температур: -40 до +85 °C



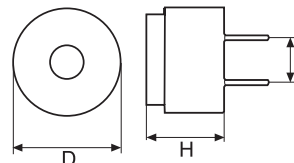
Модель	D	H	t
HCM12A	12.0	9.0	6.5
HCM12D	12.0	8.5	6.5
HCM12F	12.0	6.5	6.5
HCM16A	16.0	14.0	7.6
HCM25A, B	24.7	12.0	10.2

Модель	Номин. напряж., В	Номин. ток, mA	Сопр. катушки, Ом	Интенсивность звука, Дб	Частота, Гц
HCM1201A	1.5	≤70	6.5	≥75	2400
HCM1201B	1.5	≤30	16.0	≥85	2400
HCM1201D-16	1.5	≤30	16.0	≥85	2048
HCM1201D-42	1.5	≤15	42.0	≥80	2048
HCM1601A	1.5	≤12	27.0	≥80	2048
HCM1203F	3.0	≤60	25.0	≥85	2400
HCM1203D-16	3.6	≤100	16.0	≥85	2048
HCM1205B	5.0	≤50	40.0	≥85	2400
HCM1205F	5.0	≤60	45.0	≥85	2400
HCM1206A	6.0	≤60	45.0	≥85	2400
HCM1606A	6.0	≤40	50.0	≥85	2048
HCM2506A	6.0	≤80	27.0	≥85	730
HCM2506B	6.0	≤75	36.0	≥85	1500
HCM1212A	12.0	≤60	140.0	≥85	2400
HCM1212F	12.0	≤60	140.0	≥85	2400
HCM1612A	12.0	≤40	115.0	≥85	2048
HCM2512B	12.0	≤55	120.0	≥85	1500

Со встроенным генератором и герметизирующей наклейкой



- Не нуждаются во внешнем источнике сигнала
- Широкий диапазон напряжений питания
- Диапазон раб. температур: -40 до +85 °C
- Пригодны для монтажа с последующей промывкой



Модель	D	H	t
HCM09AX	9.0	5.5	4.0
HCM12X	12.0	9.5	7.6
HCM12BX	12.0	7.5	7.6
HCM16X	16.0	14.0	7.6

Модель	Номин. напряж., В	Номин. ток, mA	Интенсивность звука, Дб	Частота, Гц
HCM1201X	1.5	≤20	≥75	2300
HCM1201BX	1.5	≤25	≥75	2300
HCM1601X	1.5	≤20	≥75	2300
HCM0903AX	3	≤30	≥82	3200
HCM1203X	3	≤30	≥85	2300
HCM1206X	6	≤30	≥85	2300
HCM1206BX	6	≤30	≥83	2300
HCM1606X	6	≤30	≥85	2300
HCM1212X	12	≤30	≥85	2300
HCM1212BX	12	≤30	≥83	2300
HCM1612X	12	≤30	≥85	2300

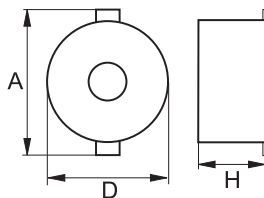
Для поверхностного монтажа, цилиндрические



- Без встроенного генератора
- Верхний порт выхода звука
- Диапазон раб. температур –40 до +85 °С
- Материал корпуса: PPS

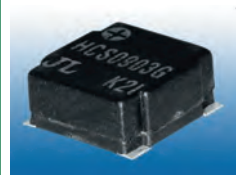


Модель	D	A	H
HCS09F	9.0	12.3	4.4



Модель	Номин. напряж., В	Номин. ток, мА	Сопр. катушки, Ом	Интенсивность звука, Дб	Частота, Гц
HCS0901F	1.5	≤80	5	≥80	2730
HCS0903F	3	≤80	16	≥85	2730
HCS0905F	5	≤80	30	≥85	2730

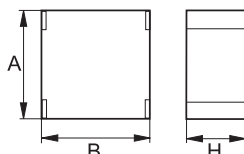
Для поверхностного монтажа, квадратные



- Без встроенного генератора
- Боковой порт выхода звука
- Диапазон раб. температур –40 до +85 °С
- Пригодны для автоматизированного монтажа



Модель	A	B	H
HCS09G	8.5	8.5	3.6



Модель	Номин. напряж., В	Номин. ток, мА	Сопр. катушки, Ом	Интенсивность звука, Дб	Частота, Гц
HCS0901G	1.5	≤80	6	≥80	2730
HCS0903G	3	≤80	18	≥85	2730
HCS0905G	5	≤80	30	≥85	2730

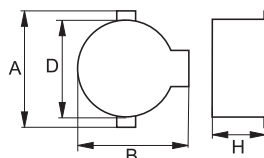
Для поверхностного монтажа, с боковым портом для выхода звука



- Без встроенного генератора
- Боковой порт выхода звука
- Диапазон раб. температур –40 до +85 °С
- Материал корпуса: PPS

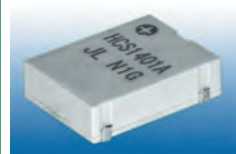


Модель	D	A	B	H
HCS09H	9.0	13.3	10.5	4.0



Модель	Номин. напряж., В	Номин. ток, мА	Сопр. катушки, Ом	Интенсивность звука, Дб	Частота, Гц
HCS0901H	1.5	≤80	6	≥85	2730
HCS0903H	3	≤80	16	≥85	2730
HCS0905H	5	≤80	30	≥85	2730

Для поверхностного монтажа. Прямоугольные, супер-низкие



- Без встроенного генератора
- Боковой порт выхода звука
- Диапазон раб. температур –40 до +85 °С
- Пригодны для автоматизированного монтажа
- Вес всего 0.8 г
- Размеры: 11 x 14 x 3.5 мм



Модель	Номин. напряж., В	Номин. ток, мА	Сопр. катушки, Ом	Интенсивность звука, Дб	Частота, Гц
HCS1401A	1.5	≤80	9	≥85	3200
HCS1401B	1.5	≤80	9	≥85	2700
HCS1403A	3	≤70	19	≥87	3200
HCS1403B	3	≤80	18	≥85	2700
HCS1405A	5	≤60	30	≥90	3200
HCS1405B	5	≤80	30	≥90	2700

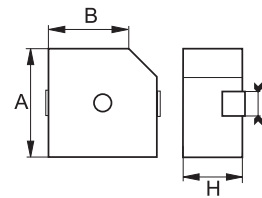
Для поверхностного монтажа, со скошенным углом



- Без встроенного генератора
- Верхний порт выхода звука
- Диапазон раб. температур –40 до +85 °С
- Материал корпуса: PPS

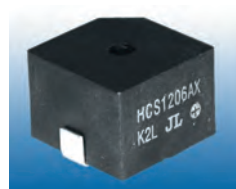


Модель	A	B	H	t
HCS12A, C	12.8	9.6	9.2	3.1
HCS12B	12.8	9.6	7.0	2.0



Модель	Номин. напряж., В	Номин. ток, мА	Сопр. катушки, Ом	Интенсивность звука, Дб	Частота, Гц
HCS1201A	1.5	≤70	6.5	≥75	2400
HCS1201B	1.5	≤70	6.5	≥72	2400
HCS1205C	5	≤160	8	≥85	2400
HCS1206A	6	≤60	45	≥85	2400
HCS1206B	6	≤60	45	≥82	2400
HCS1212A	12	≤60	140	≥85	2400
HCS1212B	12	≤60	140	≥82	2400

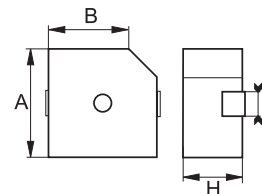
Для поверхностного монтажа. Со встроенным генератором



- Верхний порт выхода звука
- Диапазон раб. температур –40 до +85 °С
- Не требует внешнего источника сигнала



Модель	A	B	H	t
HCS12AX	12.8	9.6	9.2	3.1



Модель	Номин. напряж., В	Номин. ток, мА	Интенсивность звука, Дб	Частота, Гц
HCS1201AX	1.5	≤20	≥75	2300 ± 300
HCS1203AX	3	≤30	≥85	2300 ± 300
HCS1206AX	6	≤30	≥85	2300 ± 300
HCS1212AX	12	≤30	≥85	2300 ± 300

Пьезоэлектрические излучатели звука

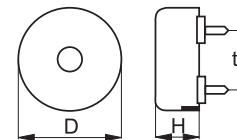
Цилиндрические, выводные



- Без встроенного генератора
- Верхний порт выхода звука
- Для монтажа в отверстия печатных плат
- Широкий диапазон напряжений питания
- HPA17C — с проводными выводами L=85 мм
- HPM14A — с герметизирующей наклейкой
- Диапазон раб. температур –20 до +70 °С



Модель	D	H	t
HPA13A	12.6	7.0	8.0
HPA17A	16.5	5.0	11.0
HPA17B	17.0	7.0	10.0
HPA17C	17.0	4.0	-
HPA22D	22.0	7.6	9.9
HPM14A	13.8	6.8	7.6



HPM14A



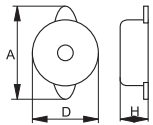
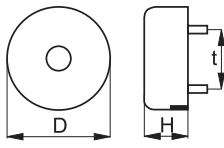
Модель	Номин. напряж., В	Допуст. диапазон напряж., В	Номин. ток, мА	Звук. давление, Дб/10 см	Частота, Гц
HPA13A	3	1 — 30	≤1	≥78	4000
HPA17A	5	1 — 30	≤3	≥78	4000
HPA17B	5	1 — 30	≤3	≥78	4000
HPA17C	9	1 — 30	≤4	≥80	4000
HPA22D	10	1 — 30	≤4	≥90	4000
HPM14A	5	1 — 20	≤3	≥80	4000

Цилиндрические, со встроенным генератором и герметизирующей наклейкой



- Для монтажа в отверстия печатных плат
- С проводными выводами L=70 мм (HRA22AX, HRA23AX)
- Не требуют внешнего источника сигнала
- Пригодны для операции промывки (кроме серии HPA)
- Диапазон раб. температур -20 до +70 °С

Модель	D	H	t
HRA14AX	13.8	7.5	7.6
HRA24AX	23.5	17.5	15.0
HRA24BX	23.8	16.0	15.0

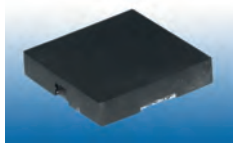


Модель	D	H	A
HRA22AX	22.0	11.0	32.0
HRA23AX	23.0	17.0	33.0



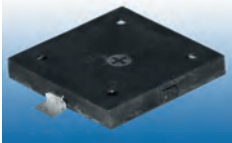
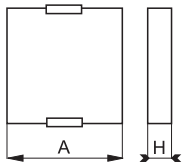
Модель	Номин. напряж., В	Допуст. диапазон напряж., В	Номин. ток, мА	Звук. давл., Дб/10 см	Частота, Гц
HRA22AX	12	3 — 28	≤8	≥85	4500
HRA23AX	12	3 — 16	≤8	≥90	3700
HRA24AX	12	3 — 20	≤15	≥86	3400
HRA14AX	12	3 — 16	≤7	≥80	4000
HRA24AX	12	3 — 16	≤8	≥90	3700
HRA24BX-1	12	3 — 20	≤8	≥85	2800
HRA24BX-2	12	3 — 20	≤12	≥90	2800

Для поверхностного монтажа, квадратные



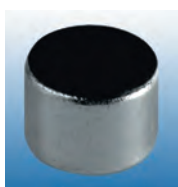
- Без встроенного генератора
- Допускают пайку «оплавлением»
- Упаковка: лента на катушке (для автоматического монтажа)
- Диапазон раб. температур -20 до +70 °С
- Боковой порт выхода звука

Модель	A	H
HPS12A	12.0	2.7
HPS13B	12.8	2.7
HPS13C	12.8	2.5
HPS14C	14.0	2.7
HPS16A	16.1	3.1
HPS16B	16.2	2.4



Модель	Номин. напряж., В	Допуст. диапазон напряж., В	Номин. ток, мА	Звук. давл., Дб/10 см	Частота, Гц
HPS12A	3	1 — 25	≤3	≥70	4000
HPS13B	5	1 — 25	≤5	≥75	4100
HPS13C	5	1 — 25	≤5	≥80	4100
HPS14B	5	3 — 20	≤2	≥75	4000
HPS14C	3	1 — 25	≤5	≥75	4000
HPS16A	3	1 — 25	≤5	≥75	4000
HPS16B	3	3 — 25	≤3	≥85	4000
HPS17A	9	1 — 15	≤5	≥80	4000

Микрофоны электретные



Микрофоны служат для преобразования энергии звуковой волны в электрический сигнал (ток или напряжение), пропорциональный интенсивности звука. По принципу действия микрофоны делятся на динамические (электромагнитные) и электретные (конденсаторные). Микрофоны бывают широконаправленные и узконаправленные.

Динамические микрофоны по устройству похожи на громкоговорители. Звуковая волна вызывает колебания мембраны и звуковой катушки, прикрепленной к ней. Во время колебания в катушке, находящейся в поле постоянного магнита, возникает электрический ток.

Принцип действия электретных конденсаторных микрофонов основан на способности некоторых материалов с очень высокой диэлектрической проницаемостью (электретов) изменять поверхностный заряд под действием звуковой волны.

Ненаправленные безвыводные миниатюрные



- Диаметр 5, 6 и 10 мм
- Площадки для припаивания проводов
- Защитная наклейка из акустической ткани (кроме HMO0603E)

Модель	Напряж., В	Ток, мА	Чувствит., Дб	Частотн. диапазон, Гц	Сигнал/ шум, Дб	D, мм	H, мм
HMO1001A	1.5	≤0.3	-45 ±3	50 — 16000	≥60	9.7	5
HMO0503A	3	≤0.5	-45 ±3	100 — 10000	≥60	4.5	3.5
HMO0603A	3	≤0.5	-45 ±3	50 — 16000	≥60	6	2.7
HMO0603B	3	≤0.5	-45 ±3	30 — 16000	≥60	6	5
HMO0603C	3	≤0.5	-45 ±3	30 — 16000	≥60	6	3.5
HMO0603D	3	≤0.5	-45 ±3	30 — 16000	≥60	6	1.6
HMO0603E	3	≤0.5	-45 ±3	30 — 16000	≥60	6	2.2
HMO1003A	3	≤0.5	-45 ±3	30 — 16000	≥60	9.7	6.5
HMO1003B	3	≤0.5	-45 ±3	30 — 16000	≥60	9.7	4.5
HVO0603B	3	≤0.5	-45 ±3	30 — 16000	≥60	6	2.2
HVO0603G	3	≤0.5	-45 ±3	30 — 16000	≥60	6	3.5
HVO0603H	3	≤0.5	-45 ±3	30 — 16000	≥60	6	2.7
HVO0603K	3	≤0.5	-45 ±3	30 — 16000	≥60	6	1.5
HVO0603L	3	≤0.5	-45 ±3	50 — 16000	≥60	6	1.8
HMO1005A	4.5	≤0.8	-45 ±3	50 — 16000	≥60	9.7	6.5

Направленные безвыводные миниатюрные



- Диаметр 5, 6 и 10 мм
- Бывыводная конструкция
- Площадки для припаивания проводов
- Защитная наклейка из акустической ткани

Модель	Напряж., В	Ток, мА	Чувствит., Дб	Частотн. диапазон, Гц	Сигнал / шум, Дб	D, мм	H, мм
HMU1001A	1.5	≤0.5	-45 ±3	100 — 16000	≥60	9.7	5.2
HBU1001A	1.5	≤0.5	-45 ±3	100 — 10000	≥60	9.7	5.2
HBU1001B	1.5	≤0.5	-45 ±3	100 — 10000	≥60	9.7	5
HMU0603A	3	≤0.5	-45 ±3	100 — 10000	≥60	6	5
HMU0603B	3	≤0.5	-45 ±3	100 — 10000	≥60	6	3.5
HMU0603C	3	≤0.5	-45 ±3	100 — 10000	≥60	6	2.7
HMU0803A	3	≤0.5	-45 ±3	100 — 10000	≥60	8	5
HMU0603A	3	≤0.5	-45 ±3	100 — 10000	≥60	6	5
HBU0603B	3	≤0.5	-45 ±3	100 — 10000	≥60	6	3.5
HBU0603C	3	≤0.5	-45 ±3	100 — 10000	≥60	6	2.7

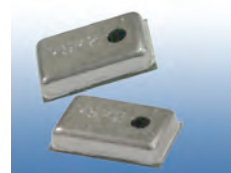
Микрофоны с дополнительным шумоподавлением, миниатюрные



- Диаметр 5, 6 и 10 мм
- Бывыводная конструкция
- Площадки для припаивания проводов
- Защитная наклейка из акустической ткани

Модель	Напряж., В	Ток, мА	Чувствит., Дб	Частотн. диапазон, Гц	Сигнал / шум, Дб	D, мм	H, мм
HMC1001A	1.5	≤0.5	-45 ±3	100 — 10000	≥60	9.7	5
HVC1001A	1.5	≤0.5	-45 ±3	100 — 10000	≥60	9.7	5
HMC0503A	3	≤0.5	-45 ±3	100 — 10000	≥60	4.5	3
HMC0603A	3	≤0.5	-45 ±3	100 — 10000	≥60	6	2.7
HMC0603B	3	≤0.5	-45 ±3	100 — 10000	≥60	6	5
HMC0603C	3	≤0.5	-45 ±3	100 — 10000	≥60	6	3.5
HMC0603D	3	≤0.5	-45 ±3	100 — 10000	≥60	6	1.6
HVC0603A	3	≤0.5	-45 ±3	100 — 10000	≥58	6	5
HVC0603B	3	≤0.5	-45 ±3	100 — 10000	≥58	6	3.5
HVC0603C	3	≤0.5	-45 ±3	50 — 16000	≥58	6	2.7

Кремниевые микрофоны



- Изготовлены с применением MEMS-технологии
- Для поверхностного монтажа
- Устойчивость к ударам и вибрации
- Номинальное напряжение: 1.5 - 3.6 В
- Номинальный ток: <0.15 мА
- Рабочая температура -40°С ~100°С

Модель	Чувствит., Дб	Частотный диапазон, Гц	Сигнал/ шум, Дб	Размер, мм
MSM1C-S4045Z(SM001A-42)	-42±3	100-16000	≥58	4.5x4.5x1.4
MSM2C-S4045Z(SM002A-42)	-42±3	100-16000	≥58	3.76x6.15x1.4

ИЗУЧАТЕЛИ ЗВУКА И МИКРОФОНЫ

Излучатели звука пьезокерамические

Многофункциональные серии SMA & SMAT

Многофункциональные излучатели звука компании Sonitron специально разрабатывались под различные требования потребителей к размерам, креплению, выводам и звуковому давлению. Излучатели этих серий издают чистый ясный звук и очень надёжны. Все модели выпускаются в вариантах для поверхностного и выводного монтажа с размерами: 13 мм, 17 мм, 21 мм, 24 мм, 30 мм.

sonitron



Модель	Модель
SMA-13-P10	SMAI-24-P17.5
SMA-13-P7.5	SMAI-24-P20.32
SMA-13-S	SMAI-24-S
SMA-13LC-P10	SMAT-13-P10
SMA-13LC-P7.5	SMAT-13-P7.5
SMA-13LC-S	SMAT-13-S
SMA-13LT-P10	SMAT-17-P10
SMA-13LT-P7.5	SMAT-17-P7.5
SMA-13LT-S	SMAT-17-S
SMA-17-P10	SMAT-21-P10
SMA-17-P7.5	SMAT-21-P15
SMA-17-S	SMAT-21-P17.5
SMA-17L-P10	SMAT-21-S
SMA-17L-P7.5	SMAT-24-P10
SMA-17L-S	SMAT-24-P15
SMA-17LC-P10	SMAT-24-P17.5
SMA-17LC-P7.5	SMAT-24-P20.32
SMA-17LC-S	SMAT-24-S
SMA-17LT-P10	SMAT-30-P15
SMA-17LT-P7.5	SMAT-30-P17.5
SMA-17LT-S	SMAT-30-P20.32
SMA-21-P10	SMAT-30-S
SMA-21-P15	SMA-24L-P15
SMA-21-P17.5	SMA-24L-P17.5
SMA-21-S	SMA-24L-P20.32
SMA-21L-P10	SMA-24L-S
SMA-21L-P15	SMA-30-P15
SMA-21L-P17.5	SMA-30-P17.5
SMA-21L-S	SMA-30-P20.32
SMA-21LC-P10	SMA-30-S
SMA-21LC-P15	SMA-30L-P15
SMA-21LC-P17.5	SMA-30L-P17.5
SMA-21LC-S	SMA-30L-P20.32
SMA-21LT-P10	SMA-30L-S
SMA-21LT-P15	SMAI-24-P10
SMA-21LT-P17.5	SMAI-24-P15
SMA-21LT-S	SMA-24-P15
SMA-21LV-P10	SMA-24-P17.5
SMA-21LV-P15	SMA-24-P20.32
SMA-21LV-S	SMA-24-S
SMA-24-P10	SMA-24L-P10



Излучатели звука серии SMA имеют невысокую стоимость при высоких потребительских характеристиках. Серия содержит широкий диапазон устройств с различными энергопотреблением, рабочим напряжением, давлением звука, выводами и размерами от 13 мм до 30 мм. В этих излучателях имеется встроенный генератор, вырабатывающий очень чёткий тоновый сигнал.

Подробная информация находится на сайте компании "Спецэлсервис" по адресу: www.specelservis.ru

Преобразователи звука серии SMAT. Многофункциональные излучатели и преобразователи звука компании Сонитрон специально разрабатывались под различные требования потребителей к размерам, креплению, выводам и звуковому давлению. В преобразователях нет встроенного генератора, поэтому частота звука зависит от внешней электронной цепи. Все модели выпускаются с размерами: 13 мм, 17 мм, 21 мм, 24 мм, 30 мм.

Индустриальные серии

sonitron

Индустриальные серии выпускаются по самым современным технологиям и включают в себя все основные виды пьезоэлектрических излучателей, необходимых для производства аппаратуры. Мембраны закреплены в корпусе с гарантированной защитой от влаги, пыли и ударов. Выпускаемые модели излучателей предлагаются в различных исполнениях для широкого спектра применений.

Все модели выпускаются с различными вариантами крепления, такими как монтаж на панель, на печатную плату, с выводами и клеммами. В стандартные серии включены модели в военном исполнении, с повышенной громкостью, а также модели с низким рабочим напряжением (SC 0715 BL — 0.7В) и низкой потребляемой мощностью (SP27 = 4.8 мА при 9В).



Начиная с 1977 года компания Сонитрон (Sonitron) инвестирует средства в научные исследования и развитие производства, постоянно улучшая свои стандартные серии. Благодаря этому, продукция компании применяется в наиболее ответственных изделиях в сложном климатическом исполнении такими всемирно известными компаниями, как **Nato, Airbus, Volvo Penta, Drager, Knogo, Stanley Door Systems** и многими другими.

Несколько тысяч компаний по всему миру отдали предпочтение надёжности и высочайшему качеству пьезокерамических излучателей компании Сонитрон.

Особенности:

- Высокий уровень давления звука с очень чистым и отчётливым тоном.
- Ударопрочная мембрана.
- Крепление на плату или панель, с выводами или клеммами.
- Высокая надёжность.
- Низкое энергопотребление.
- Широкий диапазон рабочих напряжений и температур.
- Степень пылевлагозащитности IP67.

Применение:

- Охранная аппаратура.
- Оборудование для мониторинга и измерений.
- Медицинское оборудование.
- Военное оборудование.
- Аппаратура для автомобилей, кораблей, самолётов.
- Технологическое оборудование.
- Пожарные датчики.

Модель	Режим работы	Рабочее напряжение		Частота (±15%)	Частота импульса
		мин., В	макс., В		
SC 235 A	непрерывный	2	35	2500	*
SC 235 B	непрерывный	2	35	3500	*
SC 515 C	непрерывный	5	15	3000	*
SCI 535 A1	мультирежимный	5	35	2500	1
SCI 535 B1	мультирежимный	5	35	3500	1
SCI 515 C	мультирежимный	5	15	3000	1
SCI 535 A5	мультирежимный	5	35	2500	5
SCI 535 B5	мультирежимный	5	35	3500	5
SCR 535 A	мультирежимный	5	35	2500	20
SCR 535 B	мультирежимный	5	35	3500	20
SW 535 B	'трель'	5	35	3500	*
SW 515 C	'трель'	5	15	3000	*
SUC 516 A	непрерывный	5	16	2500	*
SUC 516 B	непрерывный	5	16	3500	*
SULC 516 B	непрерывный	5	16	3500	*
SULI 516 B1	непрерывный	5	16	3500	1
SULI 516 B5	непрерывный	5	16	3500	5
SUM 516 A1	мультирежимный	5	16	2500	1

Излучатели звука многочастотные серии SMB



Звуки постоянно окружают нас повсюду, поэтому для привлечения внимания к какому-либо сообщению, выдаваемому вашим устройством сигнал должен выделяться из окружающего шума. Поэтому важно иметь возможность для подстройки частоты звукового сигнала. Для изменения рабочей частоты предлагаемых преобразователей достаточно всего лишь изменить емкость конденсатора в задающей цепи. Излучатели SMB серии имеют возможность программирования нескольких рабочих частот.

Модель	Пиковая частота SPL	Рабочее напряжение	Рабочий ток
SMB-17CC	2250 Гц — 79 Дб	от 1.5 до 15 В (DC)	от 0.2 до 1.4 мА
	1670 Гц — 71 Дб		
	785 Гц — 69 Дб		
	325 Гц — 64 Дб		
SMB-32CC	2250 Гц — 76 Дб	от 1.5 до 15 В (DC)	от 0.2 до 1.4 мА
	1260 Гц — 89 Дб		
	785 Гц — 68 Дб		
	325 Гц — 66 Дб		

Рабочая температура: -40°C до +85°C.

Температура хранения: -40°C до +85°C.

Материал корпуса: ABS (UL 94 HB) для выводных моделей PPS (UL V0/5V) для поверхностного монтажа

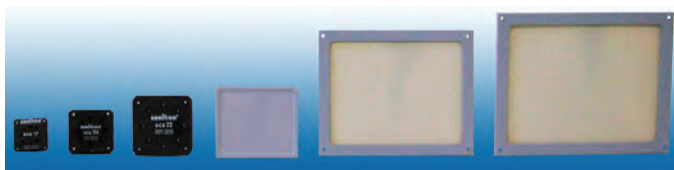
Цвет корпуса: чёрный

Для обеспечения работы излучателя на разных частотах, потребитель должен просто Подсоединить внешний конденсатор между «землей» и управляющим выводом. При подсоединении между этими выводами резистора номиналом 47 кОм происходит отключение излучателя.

Динамики пьезокерамические



Серия SPS основана на многослойной конструкции из пьезокерамического диска специальной формы и полимерной мембраны. Мембрана уменьшает пиковые резонансные колебания и преобразовывает их энергию в звуковой сигнал с малыми искажениями.



Модель	Частотный диапазон	Пиковая частота	Ёмкость	Сопротивлен.
SPS-4640-01	350 Гц-10 кГц	*	300 нФ	574 Ом
SPS-8770-01	250 Гц — 20 кГц	*	660 нФ	240 Ом
SPS-10080-01	200 Гц — 20 кГц	*	600 нФ	265 Ом
SPS-30090-01	200 Гц — 20 кГц	*	1550 нФ	100 Ом
SCS-17	700 — 8000 Гц	2100 Гц — 88 Дб	20 нФ	7957 Ом
		500 Гц — 88 Дб		
		700 Гц — 60 Дб		
SCS-24	500 — 8000 Гц	1500 Гц — 90 Дб	37 нФ	4300 Ом
		4200 Гц — 94 Дб		
		700 Гц — 86 Дб		
SCS-32	300-8000 Гц	700 Гц — 86 Дб	66 нФ	2400 Ом
	2500 Гц — 96 дБ			
	3100 Гц — 94 дБ			
	4700 Гц — 81 дБ			

Рабочая температура: -20°C до +60°C.

Температура хранения: -40°C до +60°C.

Материал корпуса серии: SPS ABS

Материал корпуса серии: SCS ABS (UL 94 HB) для выводных моделей

PPS (UL V0/5V) для поверхностного монтажа

Цвет корпуса: серии SPS серый

Цвет корпуса: серии SCS чёрный

Рабочее напряжение: от 5 до 30 В

Сирены



Новые серии электронных сирен (серия SAS). В этих сериях представлены электромагнитные и небольшие и лёгкие пьезокерамические модели.

Пьезокерамические модели используются там, где важны небольшие размеры, громкий звук и малое энергопотребление.

Электромагнитная серия SAS-325A может быть настроена на шесть разных тонов звука. Эти модели имеют высокий уровень выходного сигнала, вплоть до 123 дБ (А) и легко крепятся с помощью универсальных кронштейнов.

Модель	Тип сигнала	Напряжение, В	Частота (±30%)	Ток, мА (12 В)
SAS-2154	аварийный/трель	6-15	2 -3.5 кГц	100/110
SAS-2835	аварийный	6-15	1,8кГц-3,5 кГц	120
SAS-87	трель	6-28	1.5 кГц - 3.5 кГц	250
SAS-325A-6*	6 тонов	12	400 Гц - 2.8 кГц	1000
SAS-81	трель	6-28	1.5 кГц - 3.5 кГц	130
SAS-RL72	прерывистый	6-14	400 Гц	20
SAS-RH72	прерывистый	6-14	2.7 кГц	10

* Электромагнитная сирена.

Серия SAS-2154



Миниатюрные пьезоэлектрические сирены с громким и агрессивным звуковым сигналом мощностью 105 дБ (А). Сирены SAS-2154-S издают аварийный сигнал на рабочей частоте от 2000 до 3500 Гц при потребляемом токе 100мА, тип сигнала сирены SAS-2154-W - трель на рабочей частоте от 3000 до 3500 Гц при потребляемом токе 110 мА. Сирены крепятся к поверхности с помощью специальных кронштейнов.

Пьезоэлектрические сирены серии SAS-2154 применяются в пожарных и автомобильных сигнализациях, а также для обеспечения домашней безопасности.

Характеристики:

Низкое энергопотребление

Не содержит свинца

Пыле- и водостойкий корпус

Материал корпуса: пластик ABS

Цвет: серый, черный, кремовый, красный

Выводы: провода, ножевые или штыревые контакты

Диаметр корпуса: 54 мм

Толщина корпуса: 19.6 мм

Вес: 35 г

Рабочая температура: -40...+60°C

Серия SAS-2835



Миниатюрные пьезоэлектрические сирены с раструбом издают громкий и агрессивный аварийный сигнал мощностью 110 дБ (А). Сирены крепятся к поверхности с помощью специальных кронштейнов. Пьезоэлектрические сирены серии SAS-2835 применяются в пожарных и автомобильных сигнализациях, охранных устройствах, а также для обеспечения домашней безопасности.



Характеристики:

Низкое энергопотребление.
 Не содержит свинца.
 Без магнитного поля.
 Пыле- и водостойкий корпус
 Выдерживает 2000 часов непрерывного звучания
 Материал корпуса: пластик ABS
 Цвет: серый, черный, кремовый, крас-

ный
 Выводы: провода, ножевые или штыревые контакты
 Диаметр корпуса сирены: 54 мм;
 Диаметр раструба: 56 мм;
 Толщина корпуса: 19.6 мм;
 Вес: 36 г
 Рабочая температура: -40...+60°C

Сирены серии SAS-87

Эти пьезокерамические сирены предназначены для установки на потолке и служат для немедленного оповещения очень громким сигналом.

Звук сирены достигает 122 дБ(А) и сопровождается вспышками света, привлекающими внимание. Эти сирены применяются в качестве пожарных, охранных, предупреждающих и т.д. Доступны в исполнении на 12 В и 24 В.

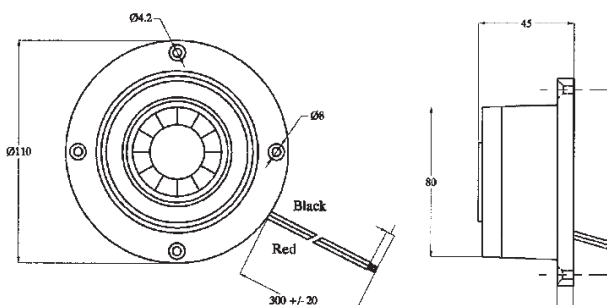
sonitron



Характеристики:

Светозвуковая сирена
 Высокая громкость
 Потолочное исполнение
 Пыле- и водостойкий корпус
 Выходная мощность звука: 122 дБ (А)

Яркость вспышки: 20 кандел
 Цвет: слоновой кости
 Длина провода: 30 см
 Материал корпуса: ABS
 Вес: 128,0 гр.



Полицейская сирена SAS-81

Эта маленькая пьезокерамическая сирена издаёт низкочастотный очень громкий сигнал при низком энергопотреблении. Она может использоваться для установки на автомобили, мотоциклы и т.д. Выпускается на напряжение 12 В и 24 В.

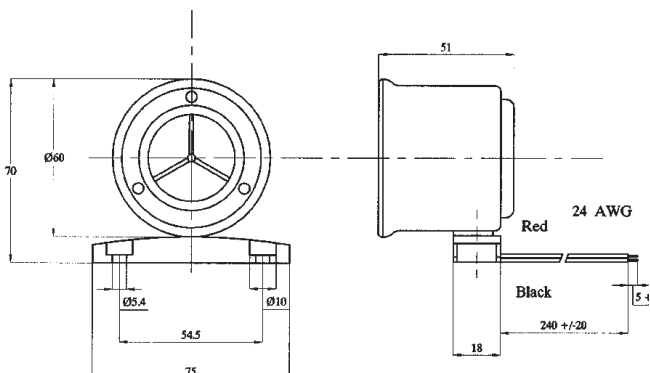
sonitron



Характеристики:

Маленький и тонкий корпус
 Малое энергопотребление
 контакты: провода

Пыле- и водостойкий корпус
 Материал корпуса: ABS
 Вес: 60,0 гр.



Серия SAS-325A-6

sonitron



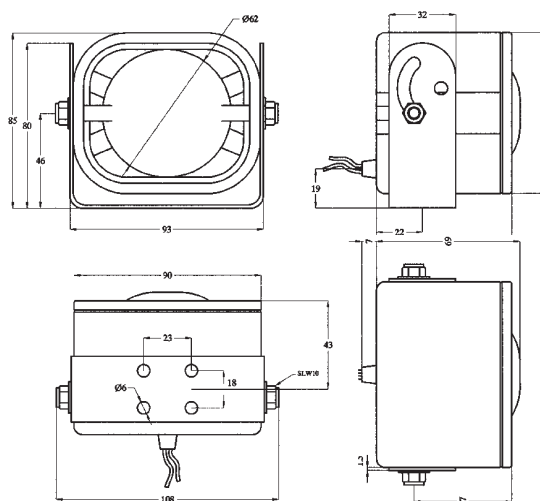
Универсальная громкая электродинамическая сирена. Выбор из шести возможных режимов звучания осуществляется с помощью джамперов.

Характеристики:

Возможность выбора тона
 Низкая частота
 Пыле- и водостойкий корпус
 В комплекте универсальный крепёжный кронштейн
 Цвет: чёрный (слоновой кости при заказе от 1000 шт.)
 Материал корпуса: ABS
 Вес: 334,0 гр.

Режимы звучания:

1. Медленное понижение частоты звука с 1,5 кГц до 700 Гц
2. Тревога № 1: смесь сигналов с частотами от 1,8 до 2,8 кГц
3. Увеличение частоты (с понижением громкости) от 400 до 900 Гц
4. Полицейская сирена: чередующиеся частоты 1 кГц и 1,7 кГц
5. Быстрое уменьшение частоты звука с 1200 до 700 Гц
6. Быстрое увеличение частоты звука с 1200 до 2700 Гц



Сигнальные сирены серий SAS-RH72 и SAS-RL72

sonitron



SAS-RH72 - миниатюрная пьезоэлектрическая сирена с очень громким прерывистым звонком (сравнимым с ударами по рельсу) применяется для предупреждения о серьезной опасности. Высокий прерывистый звонок немедленно привлекает внимание как тревожный сигнал о надвигающейся опасности - столкновении, взрыве, крушении... Область применения - машины, средства передвижения, станки, промышленное оборудование, дорожные шлагбаумы, системы регулирования производственных процессов.

SAS-RL72 - миниатюрная пьезоэлектрическая сирена с низким и мягким звуком, имитирующим тикание часов, применяется в качестве сигнализации, сообщающей о незакрытых дверях и других опасных ситуациях в машинах и средствах передвижения, жилых помещениях.

Характеристики:

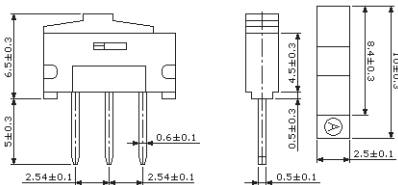
Пылезащита
 Рабочее напряжение: 6-14 В
 Номинальный ток (SAS-RH72/SAS-RL72): 10/20 мА
 Громкость (SAS-RH72/SAS-RL72): 100/90 дБ
 Рабочая частота (SAS-RH72/SAS-RL72): 2700/400 Гц
 Размеры: 47x39x23 мм
 Вес: 28/24 гр

Движковые переключатели

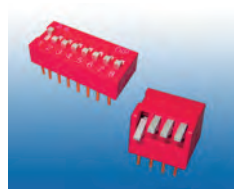
Контактная схема: SPDT
 Материал корпуса: термопластик UL94V-0
 Шаг: 2.54 мм
 Параметры контактов: 0,2 А 24 В (DC); 0,5 А 12 В (DC)
 Сопротивление контактов: 100 мОм
 Сопротивление изоляции: 10 000 Мом
 Диапазон рабочих температур: -25 до 70°C

ESP 10 10
 1 2 3

1. Движковый переключатель
2. Тип контактов: 10 – прямые, 20 – угловые
3. Цвет корпуса (синий)



ДИП переключатели

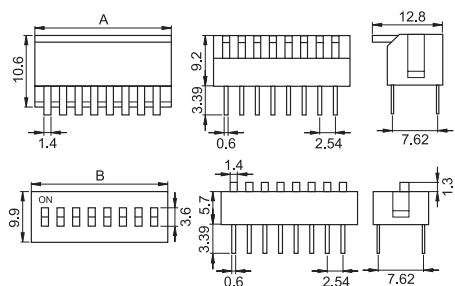


- От 2 до 10 направлений (групп ON-OFF)
- «Piano»-тип или «Slide»-тип
- Шаг 2.54 мм

Материал корпуса: Полибутилен терефталат, усиленный стекловолокном
 Материал контактов: Фосфористая бронза, покрытие золотом
 Максимальный ток: 50 мА
 Сопротивление контактов, макс.: 100 мОм
 Сопротивление изоляции, мин.: 1000 Мом
 Емкость между соседними контактами, макс.: . 5 пФ
 Диапазон рабочих температур: -55 до 105 °C
 Количество циклов вкл./выкл., мин.: 3000

DS 08 (SWD1 - 8)
DP 04 (SWD3 - 4)
 1 2 3 4

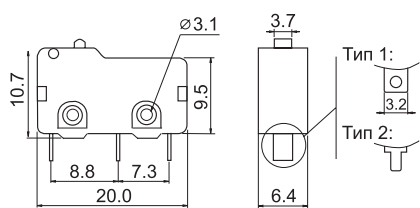
- 1, 3. Тип: DP (SWD3) — «Piano», DS (SWD1) — «Slide»-тип
- 2, 4. Количество направлений



Группы	Размеры, мм	
	А	В
2	6.26	6.08
3	9.06	8.62
4	11.34	11.16
5	13.88	13.70
6	16.42	16.24
7	—	18.78
8	21.50	21.32
9	—	23.86
10	26.58	26.40

Микропереключатели

MQS

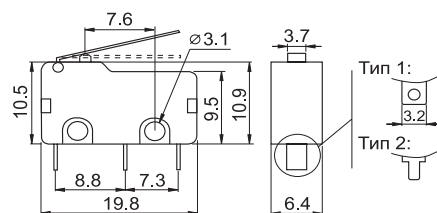


Рабочий ток/напряжение 5 А/125 В, 5 А/250 В, 3А/250В
 Тип SPDT

MQS12H20 NA
 1 2

1. Серия
2. Тип контактов (см. чертеж) NA – тип 1, NP – тип 2

MSS-10



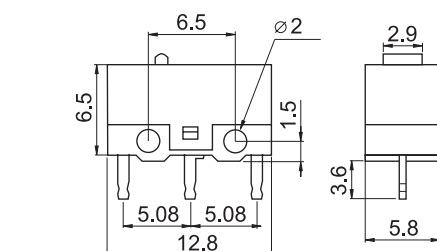
Рабочий ток/напряжение 5 А/250 В

Тип SPDT

MSS-10 P
 1 2

1. Серия
2. Тип контактов (см. чертеж): F — тип 1; P — тип 2

DM3



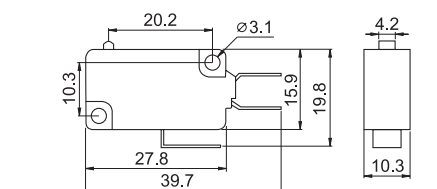
Рабочий ток/напряжение 3 (0,5) А/250В, 1 А/125 В

Тип SPDT

DM3 OOP
 1 2

1. Серия
2. Тип переключателя: OOP – без планки, O3P – с планкой

B180E



Рабочий ток/напряжение 16(4) А/ 250В, 16 А/125 В

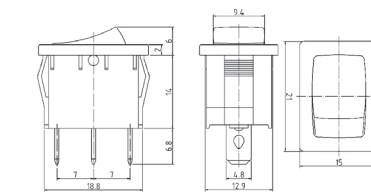
Тип SPDT

Сетевые переключатели

Сопротивление контактов, макс. 50мОм
 Сопротивление изоляции, мин. 1 000 Мом
 Предельное напряжение 1 000 В в течение 1 мин.
 Механический срок службы 10 000 циклов

Модель	Тип выключателя	Цвет корпуса	Цвет переключателя	Подсветка
KCD10702-21-BB-3W	ON-OFF	черный	черный	нет
KCD10702-21-BR-3W	ON-OFF	черный	красный	нет
KCD12001-21-BB-3W	ON-OFF	черный	черный	нет
KCD12001-21-BTR-L4	ON-OFF	черный	прозрачный	есть
KCD30201-21-BB-3W	ON-OFF	черный	черный	нет
KCD412016P-BTRU-L4	ON-OFF-ON	черный	прозрачный	есть
KCD42301-63-BB-1	ON-OFF-ON	черный	черный	нет
KCD4320141-BTRU-L4	ON-OFF	черный	прозрачный	есть
KCD50601-63-BB-1	ON-OFF-ON	черный	черный	нет

KCD10702

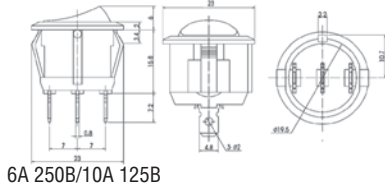


6А 250В/10А 125В

Барьерные клеммные колодки

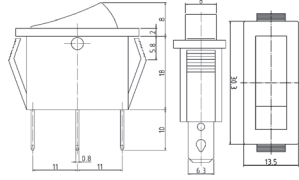
FBELE

KCD12001



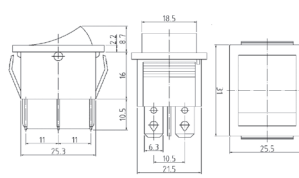
6A 250В/10А 125В

KCD30201



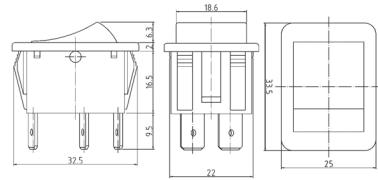
1А 250В/1А 125В/10А 250В

KCD41201



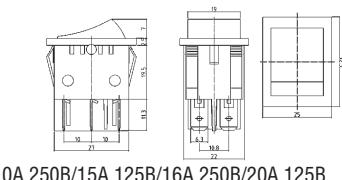
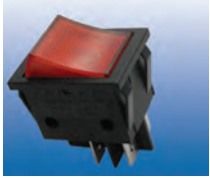
10А 250В/15А 125В/16А 250В/20А 125В

KCD42301



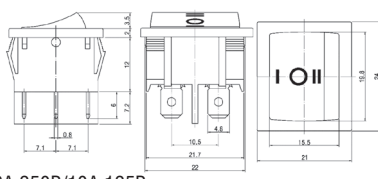
10А 250В/15А 125В/16А 250В/20А 125В

KCD43201



10А 250В/15А 125В/16А 250В/20А 125В

KCD50601



6А 250В/10А 125В



- Шаг: 7.62; 8.25; 9.5; 10.0; 11.0 мм
- Ток: до 25 А
- От 2-х до 30-ти контактов
- Монтаж как на плату, так и на панель
- Черный цвет

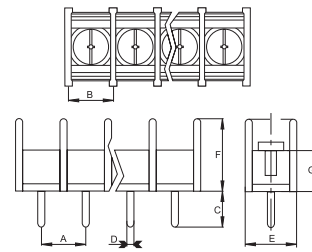
Электрические и физические параметры

Коммутируемое напряжение: 300 В
 Максимальное напряжение: 2000 В пер. в течение 1 мин.
 Сопротивление изоляции: 500 МОм
 Сечение зажимаемых проводников: АWG22 — АWG12 (AWG14 для FB 25)
 Диапазон рабочих температур: -40 до +105 °С
 Материал корпуса: Полиамид 66 (UL94V-0)
 Материал выводов: Латунь, олово

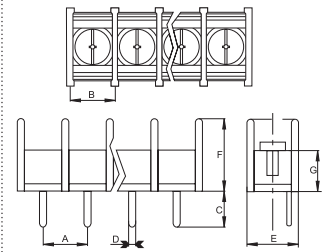
FB25	C	A	06P	13
1	2	3	4	5

1. Серия (см. таблицу)
2. Тип (см. чертежи)
3. Тип монтажа:
 Не указано — монтаж на плату
 «А» — с ушками, монтаж на панель
 Тип «Н» доступен только для монтажа на панель (с ушками)
4. Количество контактов (от 2 до 30 контактов)
5. Цвет (только черный)

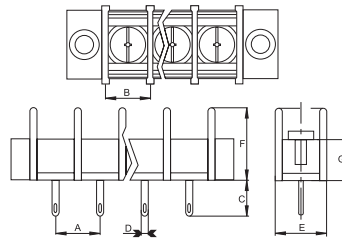
FBxxC



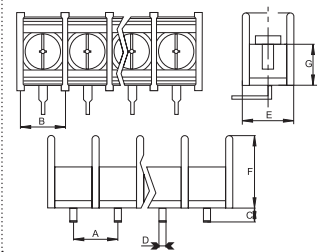
FBxxS



FBxxH



FBxxR

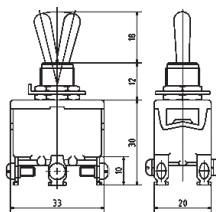


Серия	Шаг, мм	Коммут. ток, А	Размеры, мм						
			A	B	C	D	E	F	G
FB25	7.62	10	7.62	6.62	5.0	1.2	13.7	15.3	8.5
FB35	8.25	20	8.25	7.05	5.0	1.2	14.1	15.1	8.5
FB45	9.50	25	9.50	8.30	5.5	1.6	16.3	18.4	10.3
FB55	10.00	25	10.00	8.80	5.5	1.6	16.5	18.3	10.3
FB65	11.00	25	11.00	9.00	6.0	2.0	17.3	18.0	10.2

Тумблеры

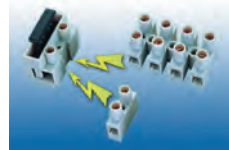
Электрические параметры: 10 А 125 В; 6А 250 В
 Контактная схема: DPDT
 Способ монтажа: на панель
 Количество срабатываний: 500 000 (механич.), 100 000 (электрич.)
 Рабочая температура: -40°С +80°С

KN	322	1. Тумблер
1	2	2. Количество и тип контактов
		322 — 6 контактов, тип ON-ON
		323 — 6 контактов, тип ON-OFF-ON



Клеммные линейки с держателем предохранителя

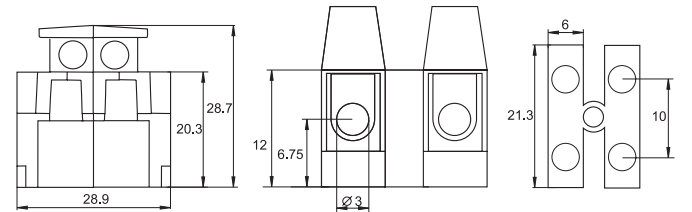
FBELE



- Держатель предохранителя 5×20 мм
- От 1 до 5 пар контактов
- Разборная конструкция
- Диапазон зажим. проводников 22 — 14AWG
- 250 В / 10 А
- Материал: Полиамид 66 (UL94V-2), св. серый

FB801	—	2
1		2

1. Серия (FB801 — линейки с держателем предохранителя)
2. Количество пар контактов



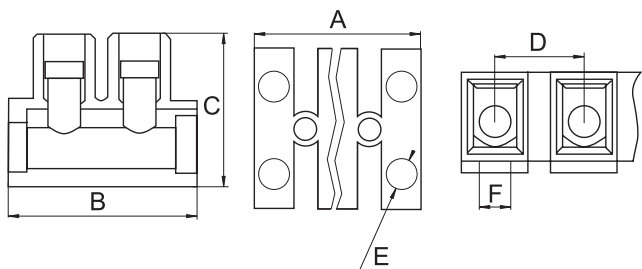
Клеммные линейки



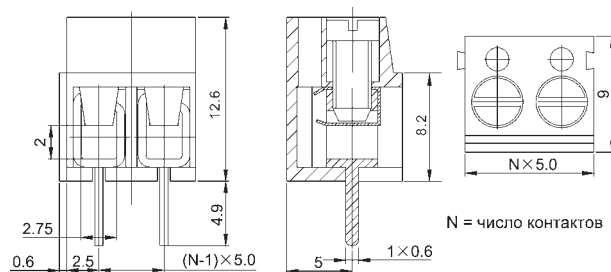
FBELE

- 12 пар контактов
- Материал корпуса: Полиамид 66 (UL94V-2)
- Максимальная рабочая температура 110 °С
- Диапазон сечений проводов от 1.5 до 10 мм²
- Защита провода от повреждения (опция)

FB8H 1. Серия
WP 2. Защита провода (пробел – без защиты)



Тип	Сеч. пров., мм ²	Макс. ток, А	Макс. напр., В	A	B	C	D	E	F
FB8H	1.5	17.5	450	96.2	17.0	14.5	8.0	2.9	2.8
FB10H	2.5	24.0	450	117.5	20.2	17.0	10.0	3.6	3.4
FB12H	6.0	41.0	500	140.7	23.8	19.0	12.0	3.9	3.9
FB14H	10.0	57.0	500	158.0	25.6	25.2	13.5	4.4	4.8



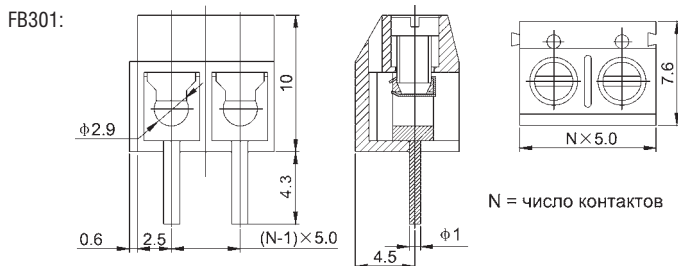
FB301(R)



FBELE

- Шаг: 5 мм
- Цвет: синий
- Прямая и угловая конструкции
- 2 или 3 контакта

Рабочее напряжение: 300 В
 Рабочий ток: 16 А
 Зажим. проводников: 22 — 14 AWG (2.5 мм²)
 Температурный диапазон: –30 °С до +120 °С
 Материал корпуса: Полибутилен-терефталат (UL94V-0)
 Материал выводов: Латунь, олово



Клеммные блоки для печатного монтажа

► Все клеммники надежно стыкуются друг с другом без изменения шага

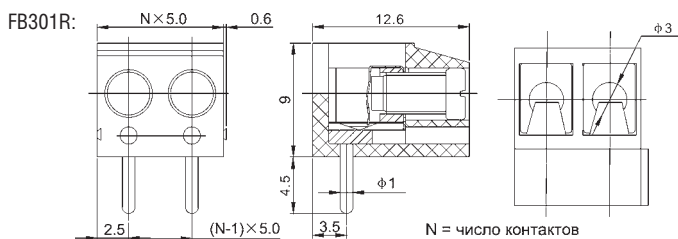
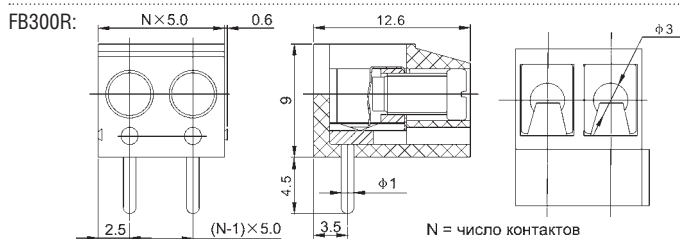
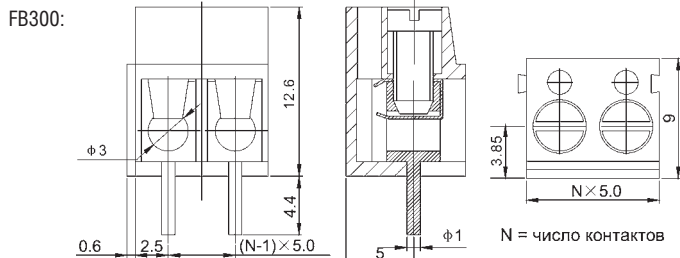
FB300(R)



FBELE

- Шаг: 5 мм
- Цвет: синий
- Прямая и угловая конструкции
- 2 или 3 контакта

Рабочее напряжение: 300 В
 Рабочий ток: 16 А
 Зажим. проводников: 22 — 14 AWG (2.5 мм²)
 Температурный диапазон: –30 °С до +120 °С
 Материал корпуса: Полибутилен-терефталат (UL94V-0)
 Материал выводов: Латунь, олово



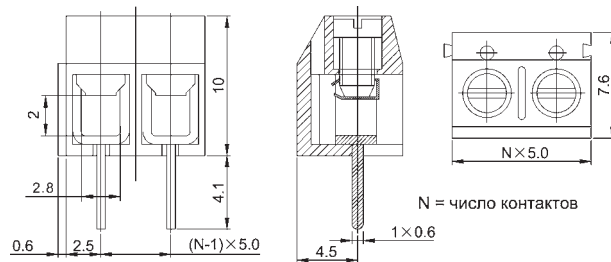
FB306



FBELE

- Шаг: 5 мм
- Цвет: синий
- 2 или 3 контакта

Рабочее напряжение: 300 В
 Рабочий ток: 10 А
 Зажим. проводников: 22 — 14 AWG (2.5 мм²)
 Темп. диапазон: –30 °С до +120 °С
 Материал корпуса: Полибутилен-терефталат (UL94V-0)
 Материал выводов: Латунь, олово



FB305



FBELE

- Шаг: 5 мм
- Цвет: синий
- 2 или 3 контакта

Рабочее напряжение: 300 В
 Рабочий ток: 10 А
 Зажим. проводников: 22 — 14 AWG (2.5 мм²)
 Темп. диапазон: –30 °С до +120 °С
 Материал корпуса: Полибутилен-терефталат (UL94V-0)
 Материал выводов: Латунь, олово

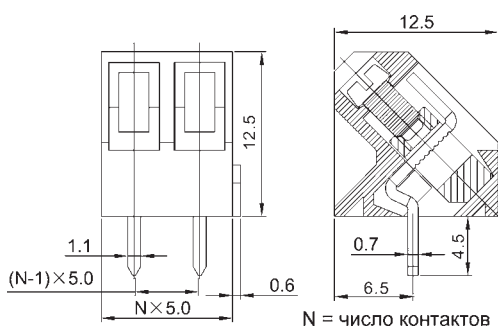
FB330



FBELE

- Шаг: 5 мм
- Цвет: синий
- 2 или 3 контакта

Рабочее напряжение: 300 В
 Рабочий ток: 16 А
 Зажим. проводников: 22 — 12 AWG (2.5 мм²)
 Температурный диапазон: –40 °С до +105 °С
 Материал корпуса: Полиамид 66 (UL94V-0)
 Материал выводов: Латунь, олово



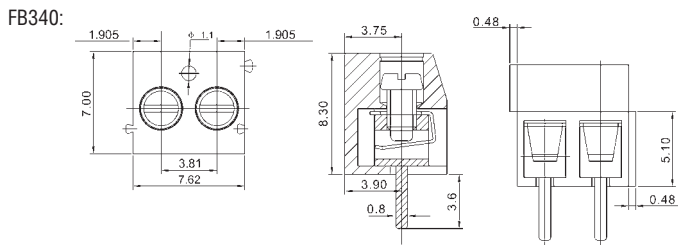
N = число контактов

FB340(R)

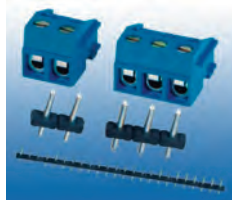


- Шаг: 3.81 мм
- Цвет: синий
- Прямая и угловая конструкции
- 2 или 3 контакта

Рабочее напряжение: 300 В
 Рабочий ток: 10 А
 Зажим. проводников: 24 — 18 AWG (1 мм²)
 Температурный диапазон: -40 °С до +105 °С
 Материал корпуса: Полиамид 66 (UL94V-0)
 Материал выводов: Латунь, олово

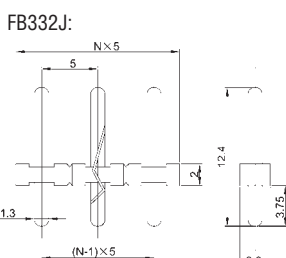


FB332K + FB332J

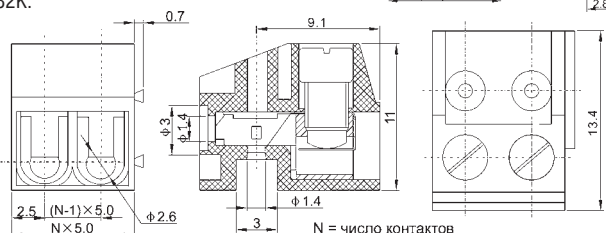


- Шаг: 5 мм
- Цвет: синий
- FB332K — клеммный блок для FB332J
- Сборная конструкция
- 2 или 3 контакта

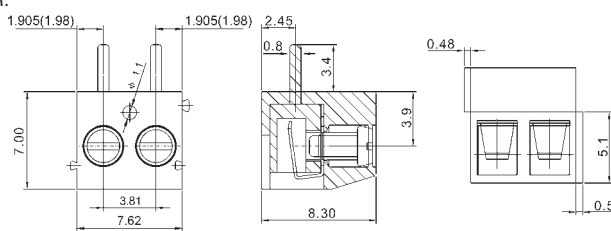
Рабочее напряжение: 300 В
 Рабочий ток: 10 А
 Зажим. проводников: 22 — 14 AWG
 Темп. диапазон: -30 °С до +120 °С
 Материал корпуса: Полибутилен-терефталат (UL94V-0)
 выводов (332J): ... Латунь, олово



FB332K:



FB340R:



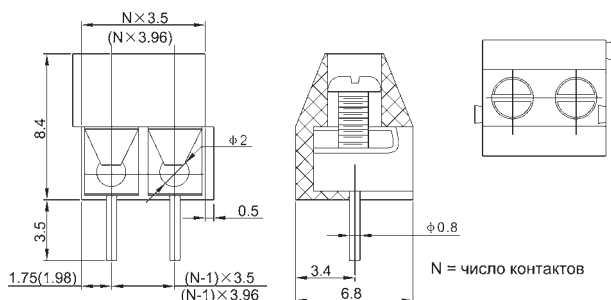
FB350(R)-3.5, FB350(R)-3.96



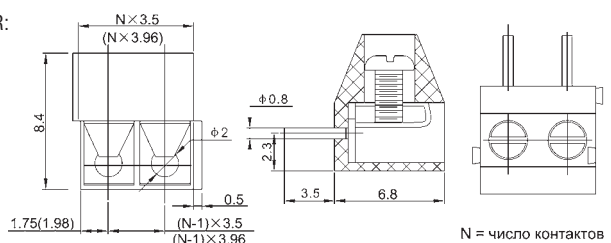
- Шаг: 3.5, 3.96 мм
- Цвет: зеленый
- Прямая и угловая конструкции
- 2 или 3 контакта

Рабочее напряжение: 300 В
 Рабочий ток: 10 А
 Зажим. проводников: 24 — 18 AWG (1 мм²)
 Температурный диапазон: -40 °С до +105 °С
 Материал корпуса: Полиамид 66 (UL94V-0)
 Материал выводов: Латунь, олово

FB350:



FB350R:



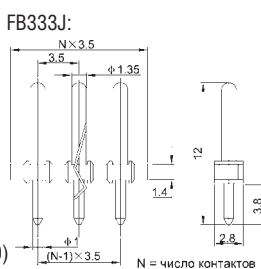
FB333K + FB333J



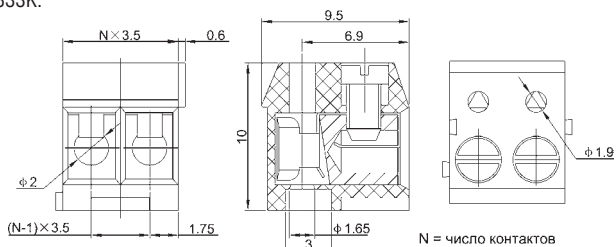
- Шаг: 3.5 мм
- FB333K — клеммный блок для FB333J
- Сборная конструкция

Рабочее напряжение: ... 300 В
 Рабочий ток: 10 А
 Зажим. проводников: ... 28 — 16 AWG
 Темп. диапазон

FB333K: -30 °С до +120 °С
 FB333J: -40 °С до +105 °С
 Материал корпуса
 FB333K: Полибутилен-терефталат (UL94V-0)
 FB333J: Полиамид 66 (UL94V-0)
 Материал выводов (333J): Латунь, олово



FB333K:

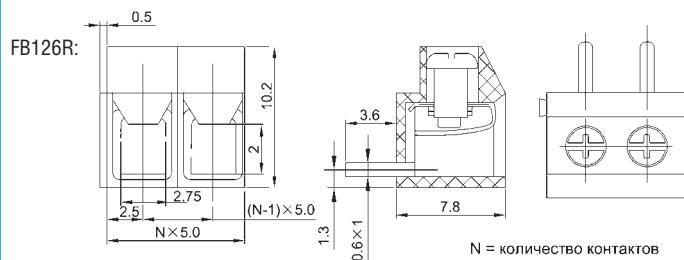
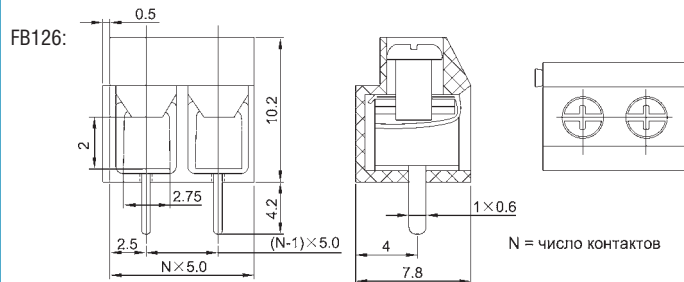


FB126(R)



- Шаг: 5 мм
- Цвет: зеленый
- Прямая и угловая конструкции
- 2 или 3 контакта

Рабочее напряжение: 300 В
 Рабочий ток: 10 А
 Зажим. проводников: 26 — 14 AWG (1.5 мм²)
 Температурный диапазон: -40 °С до +105 °С
 Материал корпуса: Полиамид 66 (UL94V-0)
 Материал выводов: Латунь, олово



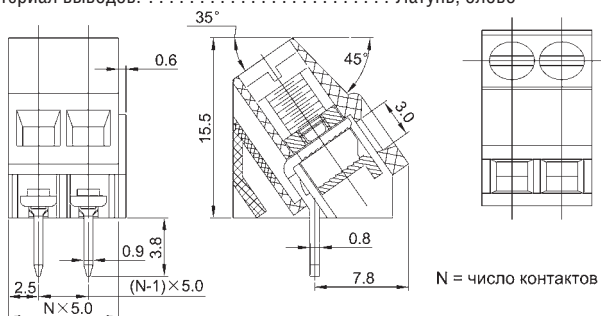
FB103



- Шаг: 5 мм
- Цвет: зеленый
- 2 или 3 контакта



Рабочее напряжение: 300 В
 Рабочий ток: 10 А
 Зажим. проводников: 24 — 12 AWG (2.5 мм²)
 Температурный диапазон: -40 °С до +105 °С
 Материал корпуса: Полиамид 66 (UL94V-0)
 Материал выводов: Латунь, олово



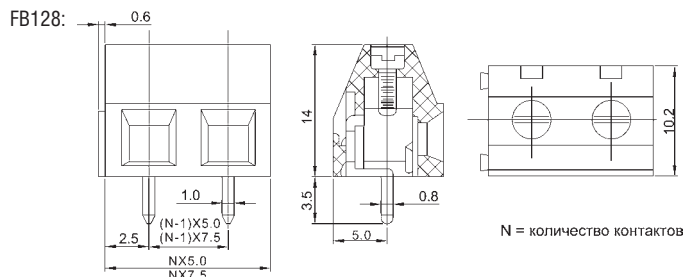
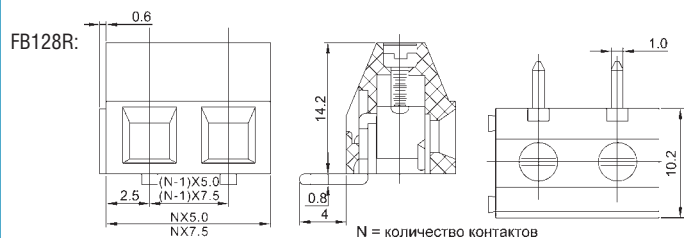
FB128(R)-5.0, FB128(R)-7.5



- Шаг: 5, 7.5 мм
- Цвет: зеленый
- 2 или 3 контакта
- Прямая и угловая конструкции



Рабочее напряжение: 300 В
 Рабочий ток: 10 А
 Зажим. проводников: 24 — 12 AWG (2.5 мм²)
 Температурный диапазон: -40 °С до +105 °С
 Материал корпуса: Полиамид 66 (UL94V-0)
 Материал выводов: Латунь, олово



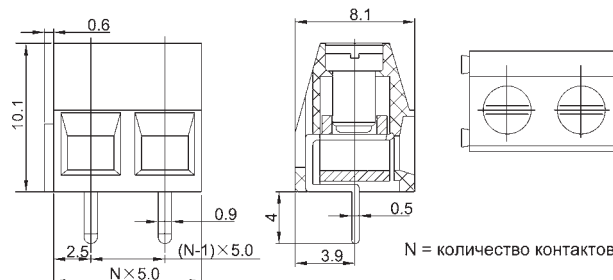
FB127



- Шаг: 5 мм
- Цвет: зеленый
- 2 или 3 контакта



Рабочее напряжение: 150 В
 Рабочий ток: 13.5 А
 Зажим. проводников: 26 — 16 AWG (1.5 мм²)
 Температурный диапазон: -40 °С до +105 °С
 Материал корпуса: Полиамид 66 (UL94V-0)
 Материал выводов: Латунь, олово



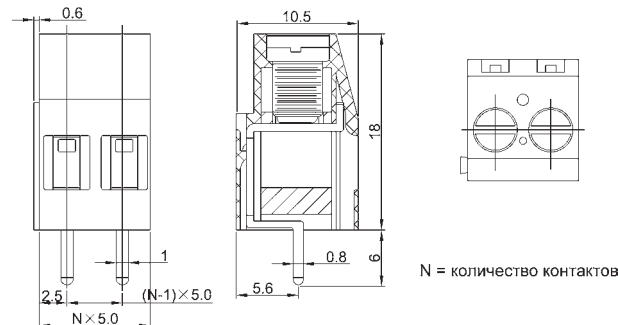
FB129



- Шаг: 5 мм
- Цвет: зеленый
- 2 или 3 контакта



Рабочее напряжение: 300 В
 Рабочий ток: 25 А
 Зажим. проводников: 24 — 12 AWG (2.5 мм²)
 Температурный диапазон: -40 °С до +105 °С
 Материал корпуса: Полиамид 66 (UL94V-0)
 Материал выводов: Латунь, олово



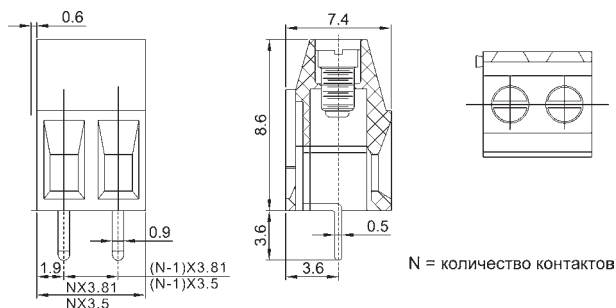
FB381-3.81, FB381-3.5



- Шаг: 3.5, 3.81 мм
- Цвет: зеленый
- 2 или 3 контакта



Рабочее напряжение: 300 В
 Рабочий ток: 10 А
 Зажим. проводников: 24 — 12 AWG (1.5 мм²)
 Температурный диапазон: -40 °С до +105 °С
 Материал корпуса: Полиамид 66 (UL94V-0)
 Материал выводов: Латунь, олово



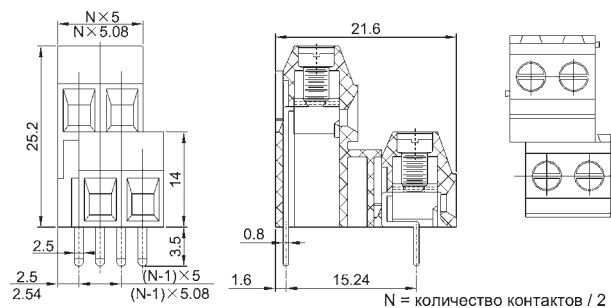
N = количество контактов

FB381H



- Шаг: 3.81 мм
- Цвет: зеленый
- 2 или 3 контакта

Рабочее напряжение:300 В
 Рабочий ток:10 А
 Зажим. проводников:24 — 12 AWG (1.5 мм²)
 Температурный диапазон:-40 °С до +105 °С
 Материал корпуса:Полиамид 66 (UL94V-0)
 Материал выводов:Латунь, олово



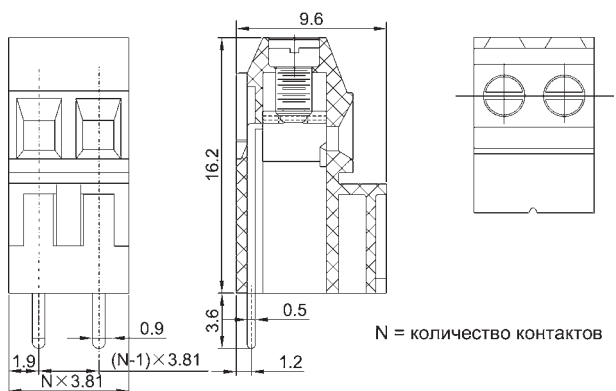
N = количество контактов / 2

FB105-5.0, FB105-7.5



- Шаг: 5, 7.5 мм
- Цвет: зеленый
- От 1 до 16 контактов

Рабочее напряжение:300 В
 Рабочий ток:20 А
 Зажим. проводников:22 — 12 AWG (2.5 мм²)
 Температурный диапазон:-40 °С до +105 °С
 Материал корпуса:Полиамид 66 (UL94V-0)
 Материал выводов:Латунь, олово



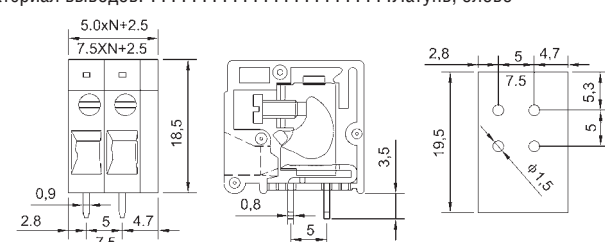
N = количество контактов

FB500-5.0, FB500-5.08



- Шаг: 5, 5.08 мм
- Цвет: зеленый
- 2 или 3 контакта

Рабочее напряжение:300 В
 Рабочий ток:10 А
 Зажим. проводников:24 — 12 AWG (2.5 мм²)
 Температурный диапазон:-40 °С до +105 °С
 Материал корпуса:Полиамид 66 (UL94V-0)
 Материал выводов:Латунь, олово



Разъемные клеммные блоки

► Системы разъемных клеммных блоков состоят из двух частей: вилка, вставляемая в плату, и ответная часть — розетка, в которую зажимаются провода. После этого можно вставить вилку в розетку и соединение готово. В случае необходимости (техническое обслуживание, ремонт) соединение легко разъединить — просто вынуть вилку из розетки.

Серия FB15EK



- Шаг 3.5 или 3.81 мм
- Без защелки-фиксатора
- От 2 до 20 контактов
- Любая вилка подходит к любой розетке

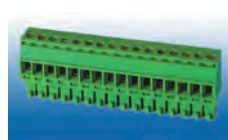


Рабочее напряжение:300 В
 Рабочий ток:8 А
 Диапазон зажимаемых проводников:22 — 16 AWG (1.5 мм²)
 Материал корпуса:Полиамид 66 (UL94-V0)
 Материал контактов:Фосфористая бронза

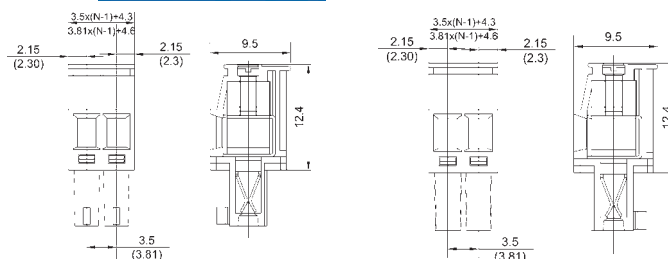
FB15EKA	—	3.81	—	08P	—	14
1		2		3		4

1. Тип (см. список и чертежи)
2. Шаг (3.5 или 3.81 мм)
3. Количество контактов (от 2 до 20)
4. Цвет (только зеленый)

FB15EKA



FB15EKB



FB500A-5.0, FB500A-5.08

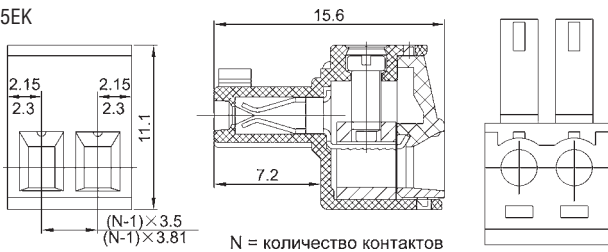


- Шаг: 5, 5.08 мм
- Цвет: зеленый
- 2 или 3 контакта

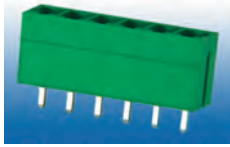
Рабочее напряжение:300 В
 Рабочий ток:10 А
 Зажим. проводников:24 — 12 AWG (2.5 мм²)
 Температурный диапазон:-40 °С до +105 °С
 Материал корпуса:Полиамид 66 (UL94V-0)
 Материал выводов:Латунь, олово



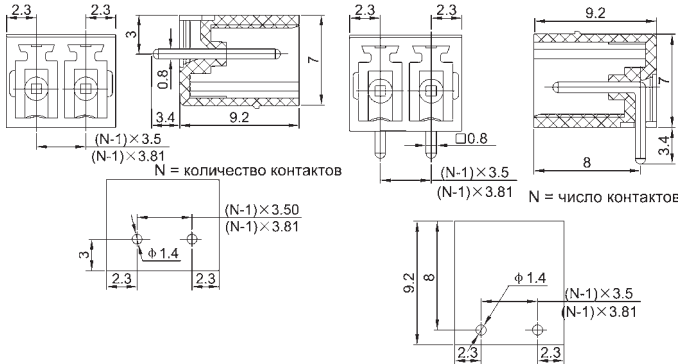
FB15EK



FB15EV

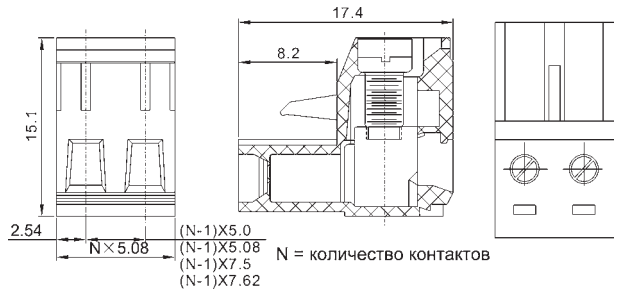


FB15ER



Рабочее напряжение: 300 В
 Рабочий ток: 15 А
 Диапазон зажимаемых проводников: 28 — 12 AWG (2.5 мм²)
 Материал корпуса: Полиамид 66 (UL94-V0)
 Материал контактов: Фосфористая бронза

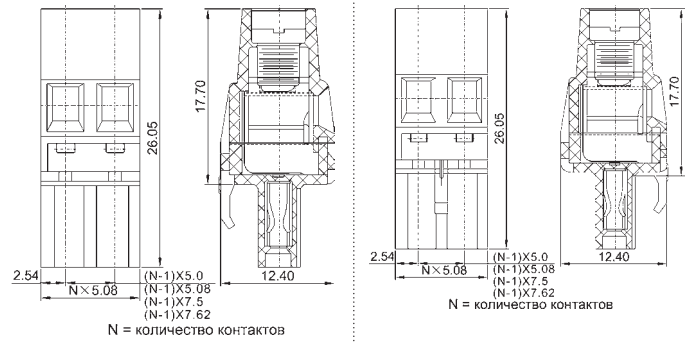
FB2EK



FB2EKA



FB2EKB



Серия FBHT396



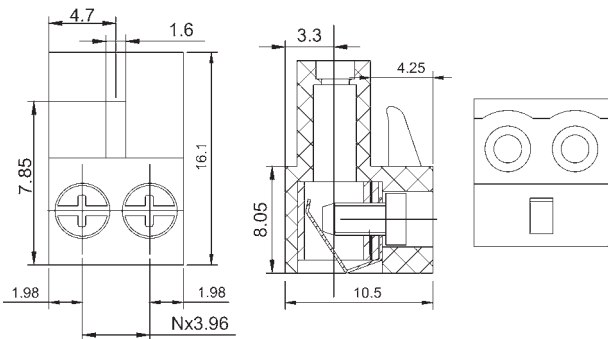
- Шаг 3.96 мм
- С защелкой-фиксатором
- От 2 до 16 контактов
- Любая вилка подходит к любой розетке



Рабочее напряжение: 300 В
 Рабочий ток: 15 А
 Диапазон зажимаемых проводников: 28 — 12 AWG (2.5 мм²)
 Материал корпуса: Полиамид 66 (UL94-V0)
 Материал контактов: Фосфористая бронза

FBHT396K — 02P — 14

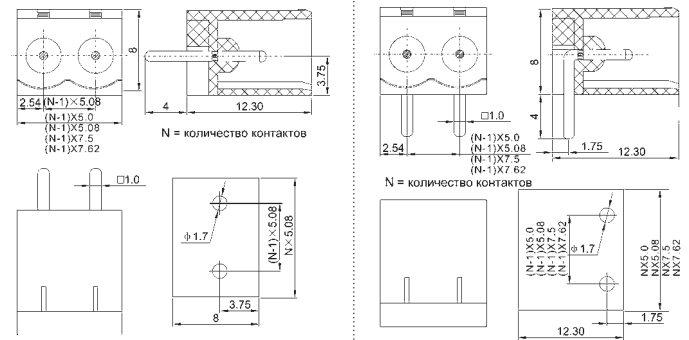
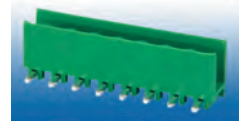
1. Тип (см. список и чертежи)
2. Количество контактов (от 2 до 16)
3. Цвет (только зеленый)



FB2EV



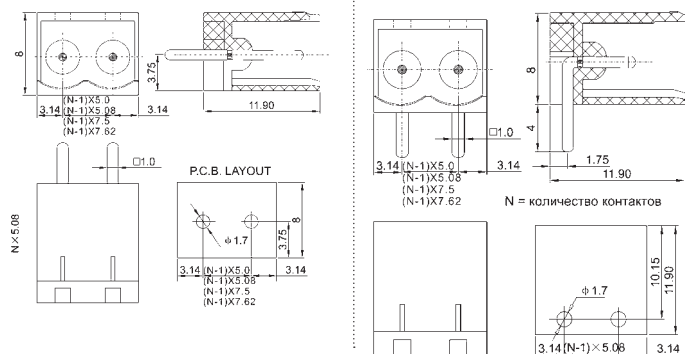
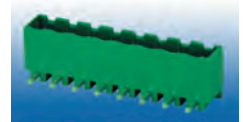
FB2ER



FB2EVC



FB2ERC



Серия FB2EK



- Шаг 5, 5.08, 7.5 или 7.62 мм
- С защелкой-фиксатором
- От 2 до 20 контактов
- Любая вилка подходит к любой розетке

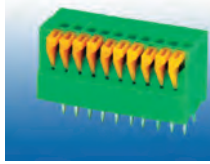


FB2EK — 5.08 — 08P — 14

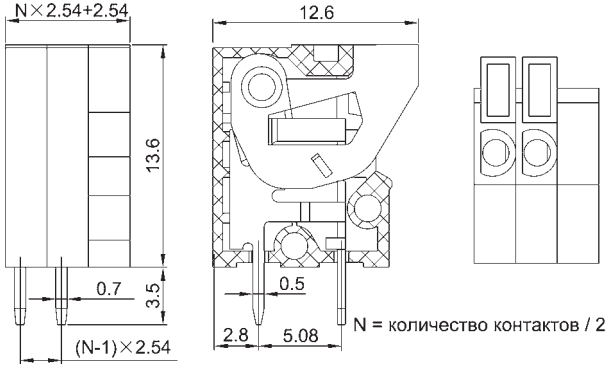
1. Тип (см. список и чертежи)
2. Шаг (мм)
3. Количество контактов (от 2 до 20)
4. Цвет (только зеленый)

Безвинтовые клеммы

FB141V



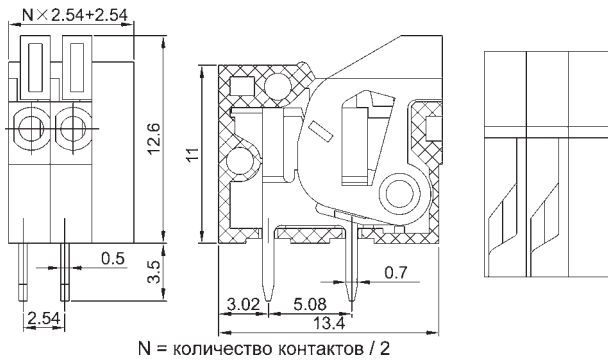
Шаг:..... 2.54 мм
 Рабочее напряжение:..... 150 В
 Рабочий ток:..... 2 А
 Диап. зажим. проводн.: 26 — 20 AWG (1.5 мм²)
 Материал корпуса:..... Полиамид 66 (UL94-V0)
 Материал контактов:..... Латунь, олово



FB141R



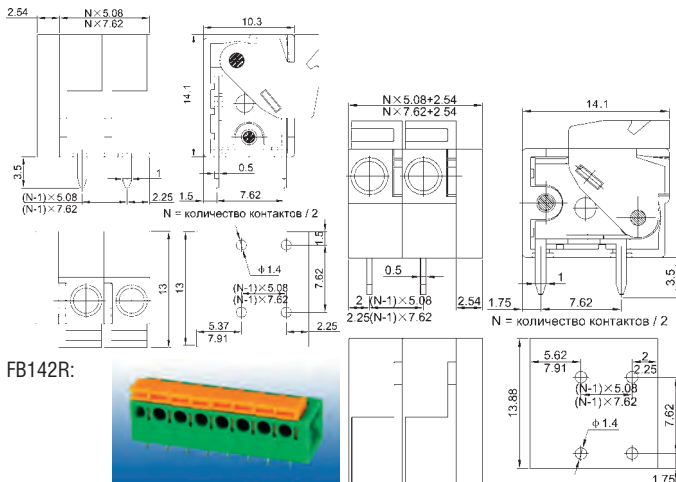
Шаг:..... 2.54 мм
 Рабочее напряжение:..... 150 В
 Рабочий ток:..... 2 А
 Диап. зажим. проводн.:..... 26 — 20 AWG (1.5 мм²)
 Материал корпуса:..... Полиамид 66 (UL94-V0)
 Материал контактов:..... Латунь, олово



FB142V-5.08, FB142V-7.62
 FB142R-5.08, FB142R-7.62



Шаг:..... 5.08, 7.62 мм
 Рабочее напряжение:..... 250 В
 Рабочий ток:..... 10 А
 Диап. зажим. проводн.:..... 22 — 14 AWG (1.5 мм²)
 Материал корпуса:..... Полиамид 66 (UL94-V0)
 Материал контактов:..... Латунь, олово



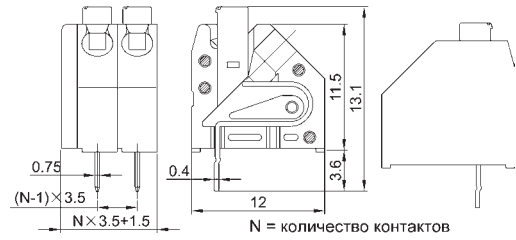
FB142R:



FB250



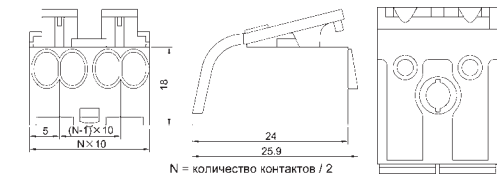
Шаг:..... 3.5 мм
 Рабочее напряжение:..... 250 В
 Рабочий ток:..... 8 А
 Диап. зажим. проводн.: 22 — 16 AWG (1.5 мм²)
 Материал корпуса:..... Полиамид 66 (UL94-V0)
 Материал контактов:..... Латунь, олово



FB238



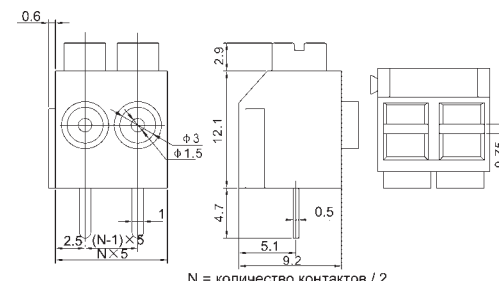
Шаг:..... 10 мм
 Рабочее напряжение:..... 400 В
 Рабочий ток:..... 15 А
 Диап. зажим. проводн.: 22 — 18 AWG (1 мм²)
 Материал корпуса:..... Полиамид 66 (UL94-V0)
 Материал контактов:..... Латунь, олово



FB390



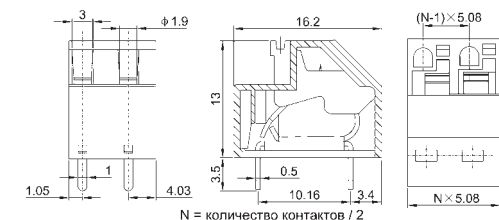
Шаг:..... 5 мм
 Рабочее напряжение:..... 300 В
 Рабочий ток:..... 8 А
 Диап. зажим. проводн.: 22 — 18 AWG (1 мм²)
 Материал корпуса:..... Полиамид 66 (UL94-V0)
 Материал контактов:..... Латунь, олово



FB237



Шаг:..... 5.08 мм
 Рабочее напряжение:..... 300 В
 Рабочий ток:..... 12 А
 Диап. зажим. проводн.: 22 — 16 AWG (1.5 мм²)
 Материал корпуса:..... Полиамид 66 (UL94-V0)
 Материал контактов:..... Латунь, олово



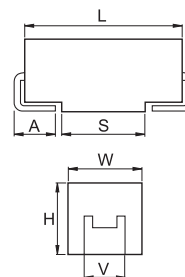
Керамические ЧИП конденсаторы



ЧИП конд. 0603 4.7 пФ NPO 50 В 5%

1. Керамический ЧИП конденсатор
2. Типоразмер (длина × ширина, в дюймах)
3. Емкость, пФ / мкФ
4. Тип диэлектрика: NPO, X7R, Y5V или Z5U
5. Напряжение, В
6. Точность: 5%, 10%, 20% или +80/-20%

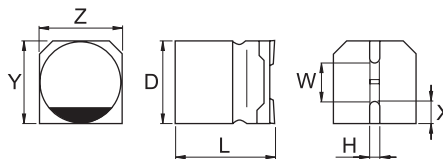
Тип корпуса	L ±0.2	W ±0.2	H ±0.2	V ±0.2	A ±0.3	S (мин.)
A	3.2	1.60	1.60	1.20	0.80	1.10
B	3.5	2.80	1.90	2.20	0.80	1.40
C	6.0	3.20	2.60	2.20	1.30	2.90
D	7.3	4.30	2.90	2.40	1.30	4.40
E	7.4	4.30	4.10	2.40	1.30	4.40
V	7.5	6.10	3.45	3.10	1.40	4.40



Размер	Напряжение, В	Емкость, пФ		
		NPO	X7R	Y5V
0402	16	—	100 — 10000	1000 — 100000
	25	1.0 — 470	100 — 10000	1000 — 100000
	50	1.0 — 220	100 — 10000	1000 — 100000
0603	25	1.0 — 1000	100 — 100000	2200 — 1000000
	50	0.5 — 820	100 — 100000	2200 — 1000000
	100	0.5 — 820	100 — 10000	2200 — 68000
0805	25	0.5 — 3300	150 — 220000	10000 — 100000
	50	0.5 — 2200	150 — 220000	10000 — 100000
	100	0.5 — 1000	150 — 33000	10000 — 100000
1206	200	0.5 — 820	150 — 22000	10000 — 56000
	500	0.5 — 470	150 — 12000	—
	25	0.5 — 4700	1000 — 220000	10000 — 1200000
1210	50	0.5 — 3900	470 — 150000	10000 — 1000000
	100	0.5 — 2700	150 — 100000	10000 — 220000
	200	0.5 — 1000	150 — 68000	10000 — 1000000
1808	500	0.5 — 820	150 — 15000	—
	1000	0.5 — 470	150 — 3300	—
	2000	0.5 — 100	150 — 1000	—
1812	25	10 — 8200	3300 — 470000	100000 — 2200000
	50	10 — 6800	3300 — 330000	100000 — 2000000
	100	10 — 4700	150 — 220000	10000 — 560000
2225	200	10 — 2700	150 — 100000	10000 — 150000
	500	10 — 1800	150 — 27000	—
	1000	10 — 820	150 — 10000	—
3035	2000	10 — 220	150 — 2200	—
	3000	—	150 — 1000	—
	25	1000 — 470	10000 — 200000	150000 — 4700000
3035	50	1000 — 2200	10000 — 1200000	150000 — 330000
	100	10 — 22000	150 — 1200000	10000 — 2000000
	200	10 — 12000	150 — 100000	10000 — 220000
3035	500	10 — 3900	150 — 68000	—
	1000	10 — 2200	150 — 33000	—
	2000	10 — 1000	150 — 10000	—
3035	3000	10 — 680	150 — 3300	—
	25	1000 — 100000	10000 — 4700000	220000 — 10000000
	50	1000 — 47000	10000 — 2200000	220000 — 6800000
3035	100	1000 — 33000	1000 — 2200000	150000 — 2000000
	200	1000 — 22000	1000 — 1000000	150000 — 680000
	500	1000 — 1800	1000 — 150000	—
3035	1000	1000 — 8200	1000 — 100000	—
	2000	—	1000 — 22000	—
	3000	—	1000 — 10000	—

С, мкФ	Рабочее напряжение, В						
	2.5	4	6.3	10	16	20	25 35 50
0.10	—	—	—	—	—	—	A A
0.15	—	—	—	—	—	—	A A/B
0.22	—	—	—	—	—	—	A A/B
0.33	—	—	—	—	—	—	A B
0.47	—	—	—	—	—	—	A A/B B/C
0.68	—	—	—	—	—	B/C	A A A/B/C B/C
1.0	—	—	—	—	A	A	A A/B/C B/C
1.5	—	—	—	A	A	A	A/B B/C C/D
2.2	—	—	A	A	A/B	A/B	A/B B/C C/D
3.3	—	—	A	A	A/B	A/B	A/B/C C/D C/D
4.7	—	A	A	A/B	A/B	A/B/C	B/C C/D D
6.8	—	A	A/B	A/B	A/B/C	B/C	B/C C/D D
10	—	A	A/B	A/B/C	A/B/C	B/C	C/D D/E D/E
15	—	A/B	A/B	A/B/C	B/C	B/C/D	C/D D/E E
22	—	A	A/B/C	A/B/C	B/C/D	B/C/D	C/D D/E V
33	—	A/B	A/B/C	B/C/D	B/C/D	C/D	D/E — —
47	A	A/B	B/C/D	B/C/D	C/D	C/D/E	D/E V — —
68	A	B/C	B/C/D	C/D	C/D	D/E	E/V — — —
100	—	B/C	B/C/D	C/D/E	D/E	D/E/V	V — — —
150	B	B/C	C/D	C/D/E	D/E/V	D/E/V	— — — —
220	B/D	C/D	C/D/E	D/E	D/E/V	E/V	— — — —
330	D	C/D/E	C/D/E	D/E/V	—	—	— — — —
470	C/D	D/E	D/E/V	E/V	E/V	—	— — — —
680	D	D/E	V	V	—	—	— — — —
1000	D/E	E/V	V	—	—	—	— — — —
1500	E/V	V	—	—	—	—	— — — —

Электролитические ЧИП конденсаторы



- Тип В: 4 × 5.4 мм
- Тип С: 5 × 5.4 мм
- Тип D: 6.3 × 5.4 мм
- Тип E: 6.3 × 7.7 мм
- Тип F: 8 × 10.5 мм
- Тип G: 10 × 10.5 мм

Размер, мм	4 x 5.4	5 x 5.4	6.3 x 5.4	6.3 x 7.7	8 x 10.5	10 x 10.5
X	1.8	2.1	2.4	2.4	2.9	3.2
Y	4.3	5.3	6.6	6.6	8.3	10.3
Z	4.3	5.3	6.6	6.6	8.3	10.3
W	1.0	1.3	2.2	2.2	3.1	4.5
L	5.4	5.4	5.4	7.7	10.5	10.5
H			0.5 — 0.8		0.8 — 1.1	

Емкость, мкФ	Рабочее напряжение, В						
	4	6.3	10	16	25	35	50 63 100
0.1	—	—	—	—	—	—	B B
0.22	—	—	—	—	—	—	B B
0.33	—	—	—	—	—	—	B B
0.47	—	—	—	—	—	—	B B
1.0	—	—	—	—	—	—	B B
2.2	—	—	—	—	—	—	B B
3.3	—	—	—	—	—	—	B B E
4.7	—	—	—	—	B	B	B/C B E
10	—	—	—	B	B/C	B/C	C/D D E
22	—	B	B/C	B/C	C/D	C/D	D E F
33	B	B/C	B/C	C/D	C/D	D	E F G
47	B	B/C	C/D	C/D	D	E	E/F F —
56	B	C/D	C/D	C/D	E	E	F F —
100	B	C/D	C/D	D	E	E/F	F/G F —
150	D	D	E	E	F	F	G — —
220	D	E	E	E/F	F/G	F/G	G — —
330	E	E	F	F	F/G	G	— — —
470	E	F	F	F/G	F	—	— — —
680	F	F	G	G	—	—	— — —
1000	F	F/G	G	—	—	—	— — —
1500	G	G	—	—	—	—	— — —

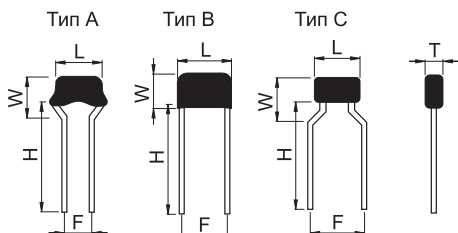
Танталовые ЧИП конденсаторы

Наша компания поставяет танталовые конденсаторы от мировых производителей, таких как: **AVX, Vishay, Nichicon, Kemet, Epcos, NEC, Sprague** в широком ассортименте.

Тант. ЧИП конд. 2.2 мкФ 20 В 10% В

1. Танталовый ЧИП конденсатор
2. Емкость, мкФ
3. Напряжение, В
4. Точность, %
5. Тип корпуса

Керамические выводные конденсаторы



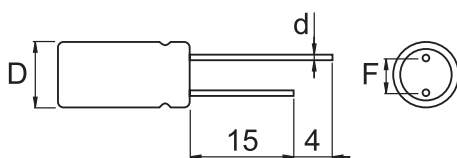
Тип	Корпус	F ± 0.5	H ± 0.5	L (max)	W (max)	T (max)
0805	A	2.54/3.5	5	4.2	3.8	3.8
	B	2.54	10			
	C	5.08	5/10			
1206	A	2.54	10	5.0	4.5	3.8
	B	3.5				
1210	B/C	3.5/5.08	10	5.0	5.5	3.8
	A	2.54				
1812	B	4.57	10	8.5	6.5	3.8
2225	B	5.5	10	10.5	9.5	4.2
3035	B	7.5	10	12.5	10.5	4.2

Тип	Напряжение, В	Диапазон ёмкости		
		NPO	X7R	Y5V
0805	25	0R5 — 272	101 — 224	102 — 125
	50	0R5 — 222	101 — 104	102 — 105
	100	0R5 — 102	101 — 333	102 — 104
1206	25	0R5 — 562	101 — 105	102 — 125
	50	0R5 — 472	101 — 474	102 — 105
1210	100	0R5 — 332	101 — 104	102 — 334
	25	100 — 103	471 — 105	472 — 155
1812	50	100 — 752	471 — 105	472 — 155
	100	5R0 — 472	101 — 224	102 — 824
	25	100 — 153	471 — 335	103 — 335
2225	50	100 — 153	471 — 225	103 — 225
	100	5R0 — 103	101 — 334	103 — 105
3035	25	100 — 473	102 — 475	103 — 475
	50	100 — 273	102 — 335	103 — 335
	100	5R0 — 273	101 — 105	103 — 205

Ёмкость, мкФ	Напряжение, В					
	6.3	16	25	35	50	63
680	—	8x12	—	—	—	—
1000	8x12	8x17	10x17	13x20	13x25	16x25
1500	10x14	10x20	—	—	—	—
2200	10x20	10x23	12x25	16x25	16x35	19x35
3300	10x20	12x25	16x20	19x30	19x35	22x40
4700	12x20	16x25	16x30	19x30	22x40	22x50
6800	12x25	16x30	19x30	22x40	22x50	25x50
10000	16x25	16x35	19x40	22x50	25x50	—
15000	16x25	22x35	22x50	25x50	—	—
22000	19x40	22x50	25x50	—	—	—
33000	22x50	25x50	—	—	—	—

Ёмкость, мкФ	Напряжение, В					
	100	160	200	250	400	450
0.47	—	—	6x11	6x11	—	—
1	5x11	5x11	6x11	6x11	8x12	8x12
2.2	5x11	6x11	6x11	6x11	10x12	10x12
3.3	5x11	8x11	6x11	8x12	10x12	10x16
4.7	5x11	8x11	8x12	8x12	10x16	10x20
10	6x11	10x13	10x12	10x16	13x20	13x20
22	8x11	10x16	10x20	13x20	16x25	16x25
33	8x14	10x20	13x20	13x20	16x30	16x35
47	10x13	13x20	13x20	13x25	16x35	19x40
100	10x20	16x25	16x30	16x30	22x40	22x40
120	—	—	—	—	—	—
150	—	—	—	—	—	—
220	16x25	19x40	19x35	18x40	25x40	—
330	16x25	19x40	22x40	22x50	—	—
470	16x30	22x40	22x50	25x50	—	—
680	—	—	—	—	—	—
1000	19x40	25x50	—	—	—	—
1500	—	—	—	—	—	—
2200	22x50	—	—	—	—	—
3300	25x50	—	—	—	—	—

Электролитические выводные конденсаторы



D	5	6	8	10	12	13	14	16	19	22	25
F	2.0	2.5	3.5	5.0			7.5			10.0	12.5
d	0.5		0.6			0.8			1.0		

Ёмкость, мкФ	Напряжение, В					
	6.3	16	25	35	50	63
0.1	—	—	—	—	5x11	5x11
0.22	—	—	—	—	5x11	5x11
0.33	—	—	—	—	5x11	5x11
0.47	—	—	—	—	5x11	5x11
1	—	—	—	—	5x11	5x11
2.2	—	—	—	—	5x11	5x11
3.3	—	—	5x11	5x11	5x11	5x11
4.7	—	5x11	5x11	5x11	5x11	5x11
10	—	5x11	5x11	5x11	5x11	5x11
22	—	5x11	5x11	5x11	5x11	6x11
33	5x11	5x11	5x11	5x11	6x11	8x11
47	5x11	5x11	5x11	6x11	6x11	8x12
100	5x11	5x11	6x11	8x11	8x12	10x13
120	—	—	6x11	—	—	—
150	—	—	8x11	—	—	—
220	5x11	6x11	8x11	8x16	10x16	10x20
330	6x11	8x11	8x12	10x14	10x20	12x20
470	6x12	8x11	8x14	10x16	12x20	12x25

Подстроечные конденсаторы

Серия CTC



CTC	038	10	RA
1	2	3	4

1. Керамический подстроечный конденсатор
2. Серия
3. Максимальная ёмкость (пФ)
4. Тип корпуса
RA – стандартный
RSM – для поверхностного монтажа

Модель	Рабоч. напряж., В	Вращающ. момент, г*см	Мин. ёмкость, пФ	Макс. ёмкость, пФ	Добротность (при макс. ёмкости на 1 МГц)	Температ. коэфф. (ppm/°C)
CTC038-06RA (RSM)	50	20-150	1.4	6.0	>500	N350±30
CTC038-10RA (RSM)	50	20-150	1.8	10.0	>300	N750±250
CTC038-20RA	50	20-150	2.8	20.0	>300	N750±250
CTC038-30RA (RSM)	50	20-150	4.0	30.0	>200	N2200±250
CTC05-10RA	200	35-200	3.0	10.0	>300	N750±250
CTC05-20RA (RSM)	200	35-200	4.8	20.0	>300	N750±250
CTC05-30RA (RSM)	200	35-200	5.5	30.0	>200	N1000±250
CTC05-50RA (RSM)	200	35-200	9.0	50.0	>200	N2200±500
CTC05-70RA	200	35-200	14.0	70.0	>200	N2200±500

Серия TPT



TPTC05AS	03
1	2

1. Подстроечный pistonный конденсатор
2. Максимальная ёмкость (пФ)

Модель	Рабоч. напряж., В	Вращающ. момент, г*см	Мин. ёмкость, пФ	Макс. ёмкость, пФ	Добротность (при макс. ёмкости на 100 МГц)	Температ. коэфф. (ppm/°C)
TPTC05AS-03	500	40-400	0.5	3.0	>1000	NPO±150
TPTC05AS-05	500	40-400	0.5	5.0	>1000	NPO±150
TPTC05AS-10	500	40-400	0.5	10.0	>1000	NPO±150



SR-976



- Напряжение: 110/120В (переменный ток) или 220/240В (переменный ток)
- Мощность: 50 Вт
- Температурный диапазон: 250 °С — 480 °С
- Рабочее напряжение нагревательного элемента: 24 В (переменный ток)
- Размеры: 175 x 103 x 90 мм
- Вес: 0.87 кг
- Длина провода паяльника: 115 см
- Запасные части:
SR-976Н керамический нагревательный элемент
976Т-3С, 976Т-3Д, 976Т-4С, 976Т-В, 976Т-ВС, 976Т-SB сменные жала

SL-20СМС
с керамическим нагревательным элементом



- Напряжение: 110/120В (переменный ток) или 220/240В (переменный ток)
- Мощность: 48Вт
- Температурный диапазон: 150 °С — 420 °С
- Рабочее напряжение нагревательного элемента: 24В (переменный ток)
- Размеры: 170 x 116 x 96 мм
- Длина провода паяльника: 115 см
- Запасные части:
SL-СМСН нагревательный элемент
SL-СМС1 паяльник
30Т-3С, 30Т-3Д, 30Т-4С, 30Т-В, 30Т-ВС, 30Т-SB сменные жала

SL-30СМС, SL-30СМСЕСД (с антистатической защитой) с керамическим нагревательным элементом



- Напряжение: 110/120В (переменный ток) или 220/240В (переменный ток)
- Мощность: 48 Вт
- Температурный диапазон: 160 °С — 480 °С
- Рабочее напряжение нагревательного элемента: 24 В (переменный ток)
- Размеры: 170 x 116 x 96 мм
- Вес: 1.94 кг
- Длина провода паяльника: 115 см
- Запасные части:
SL-СМСН нагревательный элемент
SL-СМС1 паяльник
30Т-3С, 30Т-3Д, 30Т-4С, 30Т-В, 30Т-ВС, 30Т-SB сменные жала

SR-998
с регулировкой мощности



- Напряжение: 110/120В (переменный ток) или 220/240В (переменный ток)
- Мощность: 15-60 Вт
- Размер паяльника: 220 мм
- Размер станции: 135 x 95 x 52 мм
- Вес: 1.03 кг
- Длина провода паяльника: 180 см
- Запасные части:
G1, G2, G3, G4, G5 сменные жала

SL-916
для монтажа и демонтажа



- Напряжение: 110/120В (переменный ток) или 220/240В (переменный ток)
- Мощность: 50 Вт
- Температурный диапазон: 150°C - 420°C(пайка), 210°C - 480°C (распайка)
- Рабочее напряжение нагревательного элемента: 24 В (переменный ток)
- Размеры: 218 x 176 x 145 мм
- Вес: 5.3 кг
- Длина провода паяльника: 115 см
- Запасные части:
SL-916GH нагревательный элемент для пистолета
SL-916IH нагревательный элемент для паяльника

SR-979
для пайки горячим воздухом



- Напряжение: 110/120В (переменный ток) или 220/240В (переменный ток)
- Мощность: 275 Вт
- Температурный диапазон: 100 °С — 400 °С
- Рабочее напряжение нагревательного элемента: 24 В (переменный ток)
- Размеры: 247 x 190 x 135 мм
- Вес: 4.5 кг
- Длина провода паяльника: 110 см
- Запасные части:
SR-979GH керамический нагревательный элемент
A1124, A1125, A1126, A1127, A1128, A1129, A1130, A1131, A1132, A1133, A1134, A1135, A1136, A1137, A1138 насадки

SL-928
для демонтажа



- Напряжение: 110/120 В (переменный ток) или 220/240 В (переменный ток)
- Мощность: 50 Вт
- Температурный диапазон: 210°C-480°C
- Рабочее напряжение нагревательного элемента: 24 В (переменный ток)
- Размеры: 218 x 176 x 145 мм
- Вес: 5.3 кг
- Длина провода паяльника: 115 см
- Запасные части:
SL-928GH нагревательный элемент
T928-0,8T, T928-1,0T, T928-1,2T, T928-1,5T, T928-2,0T сменные жала

Паяльное оборудование



RD-7339
паяльная ванна



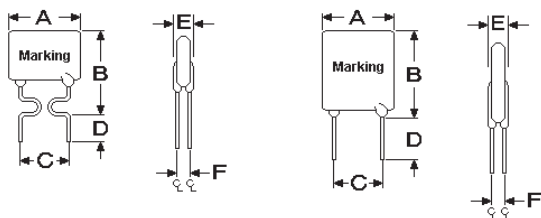
SH-60
паяльник с отсосом



SH-814
подставка для паяльника

Предохранители самовосстанавливающиеся

Серия RB BOURNS Littelfuse EGE

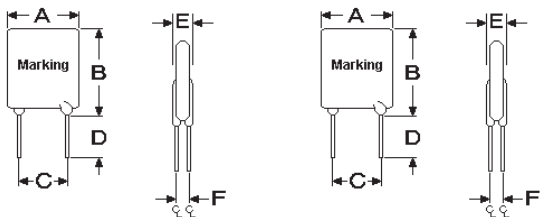


RB 090-30 ~ RB 250-30
● Lead Size: 24AWG
● ∅0.51 mm Diameter

RB 300-30 ~ RB 900-30
● Lead Size: 20AWG
● ∅0.81 mm Diameter

ECE	RAYCHEM	BOURNS	LITTELFUSE
		RB MODEL	
RB090-30	RUE090	MF-R 090-09	30R090
RB110-30	RUE110	MF-R 110	30R110
RB135-30	RUE135	MF-R 135	30R135
RB160-30	RUE160	MF-R 160	30R160
RB185-30	RUE185	MF-R 185	30R185
RB250-30	RUE250	MF-R 250(10)	30R250
RB300-30	RUE300	MF-R 300	30R300
RB400-30	RUE400	MF-R 400	30R400
RB500-30	RUE500	MF-R 500	30R500
RB600-30	RUE600	MF-R 600	30R600
RB700-30	RUE700	MF-R 700	30R700
RB800-30	RUE800	MF-R 800	30R800
RB900-30	RUE900	MF-R 900	30R900

Серия RG BOURNS Littelfuse EGE

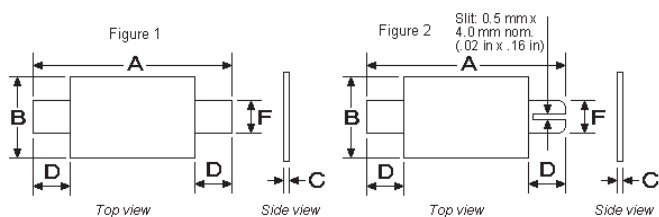


RG 300-16 ~ RG11A-16
● Lead Size: 20AWG
● ∅0.81 mm Diameter

RG12A-16 ~ RG14A-16
● Lead Size: 18AWG
● ∅1.0 mm Diameter

ECE	RAYCHEM	BOURNS	LITTELFUSE
		RG MODEL	
RG300-16	RGE	MF-RG 300	****
RG400-16	RGE	----	****
RG500-16	RGE	MF-RG 500	****
RG600-16	RGE	----	****
RG700-16	RGE	MF-RG 700	****
RG800-16	RGE	----	****
RG900-16	RGE	MF-RG 900	****
RG10A-16	RGE	----	****
RG11A-16	RGE	MF-RG 1100	****
RG12A-16	RGE	----	****
RG14A-19	RGE	----	****

Серия LN/LS BOURNS Littelfuse EGE



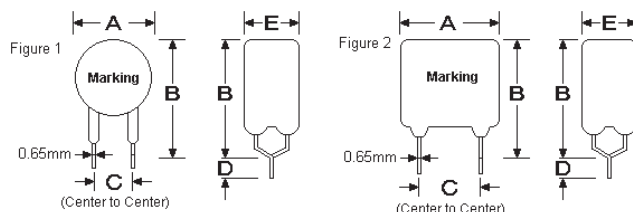
LN Model

LS Model

ECE	RAYCHEM	BOURNS	LITTELFUSE
		LN/LS MODEL	
LN190-15	LR4 190	MF-LR 190	****
LN260-15	LR4 260	MF-LR 260	****
LN380-15	LR4 380	MF-LR 380	****

ECE	RAYCHEM	BOURNS	LITTELFUSE
		LN/LS MODEL	
LN450-20	LR4 450	MF-LR 450	****
LN550-20	LR4 550	MF-LR 550	****
LN600-20	LR4 600	MF-LR 600	****
LN730-20	LR4 730	MF-LR 730	****
LS190-15	LR4 190S	MF-LR 190S	****
LS260-15	LR4 260S	MF-LR 260S	****

Серия HX/HU BOURNS Littelfuse EGE

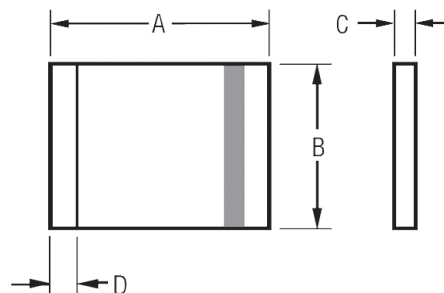


HX Model
● Lead Size: 22AWG
● ∅0.65 mm Diameter

HU Model
● Lead Size: 22AWG
● ∅0.65 mm Diameter

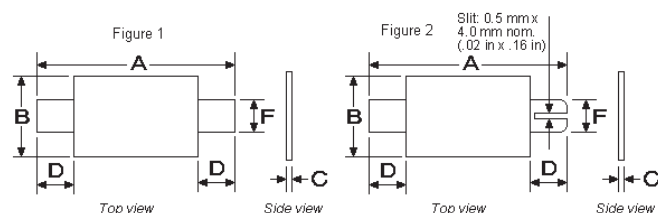
ECE	RAYCHEM	BOURNS	LITTELFUSE
		HX/HU MODEL	
HX008-V3U	TR250 080U	MF-R008 250U	****
HX008-V3	TR250 080	MF-R008 250-B10	****
HX011-V3U	TR250 110U	MF-R011 250U	****
HX011-V3	TR250 ----	----	****
HU012-V3U	TR250 120U	MF-R012 250U	****
HU012-V3	TR250 120	MF-R012 250	****
HU015-V3U	TR250 145U	MF-R014 250U	****
HU015-V3	TR250 145	MF-R014 250	****
HU018-V3U	TR250 180U	MF-R018 250U	****
HU018-V3	TRW250 ----	MF-R018 250	****
HU015-V4	TR600 150	****	****
HU015-V4	TR600 160	****	****

Серия SD BOURNS Littelfuse EGE



ECE	RAYCHEM	BOURNS	LITTELFUSE
		SD MODEL	
SD014-60	mSMD C014	MF-MSMD 014	----
SD020-30	mSMD 020	MF-MSMD 020	1812L 020
SD035-15	mSMD C035	MF-MSMD 035	----
SD050-15	mSMD C050	MF-MSMD 050	1812L 050
SD075-13	mSMD C075	MF-MSMD 075	1812L 075
SD110-06	mSMD C110	MF-MSMD 110	1812L 110
SD160-06	mSMD C160	MF-MSMD 160	****

Серия AN/AS BOURNS Littelfuse EGE

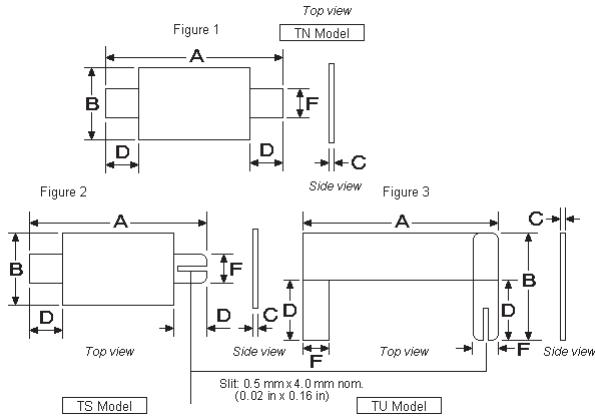


AN Model

AS Model

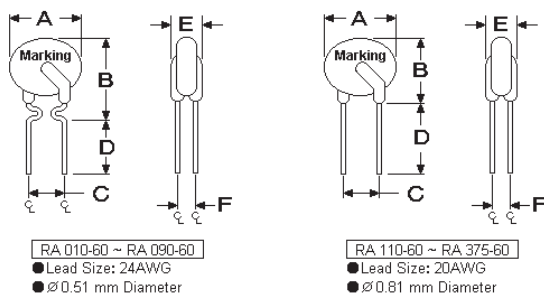
ECE	RAYCHEM	BOURNS	LITTELFUSE
AN/AS MODEL			
AN120-15	SRP120	MF-S 120	****
AN175-15	SRP175	MF-S 175	****
AN200-30	SRP200	MF-S 200	****
AN350-30	SRP350	MF-S 350	****
AN420-30	SRP420	MF-S 420	****
AS120-15	SRP120S	MF-S 120S	****
AS175-15	SRP175S	MF-S 175S	****

Серия TN/TS/TU



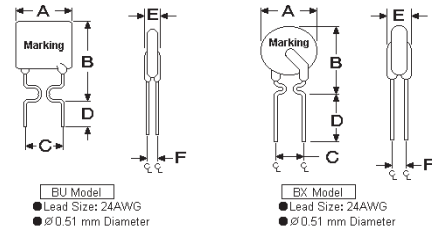
ECE	RAYCHEM	BOURNS	LITTELFUSE
TN/TS/TU MODEL			
TN070-15	LTP 070	MF-LS 070	****
TN100-24	LTP 100	----	****
TN180-24	LTP 180	MF-LS 180	****
TN190-24	LTP 190	MF-LS 190	****
TN260-24	LTP 260	MF-LS 260	****
TN300-24	LTP 300	MF-LS 300	****
TN310-24	LTP 310	MF-LS 310	****
TN340-24	LTP 340	MF-LS 340	****
TS070-15	LTP 070S	MF-LS 070S	****
TS100-24	LTP 100S	MF-LS 100S	****
TS180-24	LTP 180S	MF-LS 180S	****
TU190-15	LTP 190RU	MF-LS 190RU	****

Серия RA



ECE	RAYCHEM	BOURNS	LITTELFUSE
RA MODEL			
RA010-60	RXE010	MF-R 010	60R
RA017-60	RXE017	MF-R 017	60R
RA020-60	RXE020	MF-R 020	60R
RA025-60	RXE025	MF-R 025	60R
RA030-60	RXE030	MF-R 030	60R
RA040-60	RXE040	MF-R 040	60R
RA050-60	RXE050	MF-R 050	60R
RA065-60	RXE065	MF-R 065	60R
RA075-60	RXE075	MF-R 075	60R
RA090-60	RXE090	MF-R 090	60R
RA110-60	RXE110	MF-RX 110	60R
RA135-60	RXE135	MF-RX 135	60R
RA160-60	RXE160	MF-RX 160	60R
RA185-60	RXE185	MF-RX 185	60R
RA250-60	RXE250	MF-RX 250	60R
RA300-60	RXE300	MF-RX 300	60R
RA375-60	RXE375	MF-RX 375	60R

Серия BX/BU BOURNS Littelfuse ECE



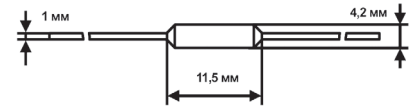
ECE	RAYCHEM	BOURNS	LITTELFUSE
BX/BU MODEL			
BX075-16	RUSB075	****	****
BX120-16	RUSB120	****	****
BX155-16	RUSB155	****	****
BU090-16	RUSB090	****	****
BU110-16	RUSB110	****	****
BU135-16	FUSB135	****	****
BU160-16	RUSB160	****	****
BU185-16	RUSB185	****	****
BU250-16	RUSB250	****	****

Термопредохранители



- Номинальный ток срабатывания: 15 А
- Макс. рабочее напряжение: 250 В
- Рабочая частота: 45-62 Гц
- Макс. допустимая температура: 165°C
- Атмосферное давление: 86-106 кПа

TZ D 106



1. Термопредохранитель
2. Температура срабатывания

Держатели для предохранителей

На плату для предохранителей 5x20 мм



- FH-101 (без крышки)
- FH-101C (с крышкой)
- FH-102 (без крышки)
- FH-102C (с крышкой)
- FH-106 (шир. основ. 7 мм)
- FH-107 (шир. основ. 10 мм)

На панель для предохранителей 5x20 мм



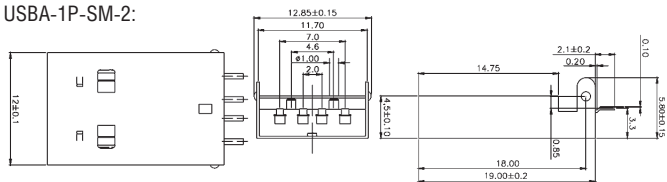
Клипсы на плату



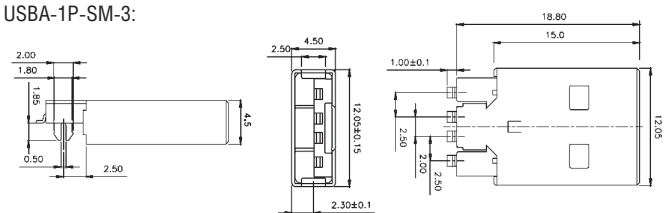
для предохранителей 5x20 мм

для предохранителей 6.3x30 мм

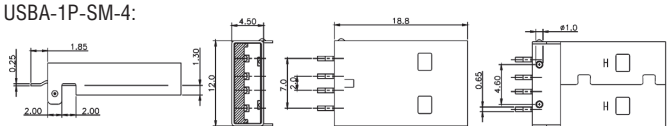
USBA-1P-SM-2:



USBA-1P-SM-3:



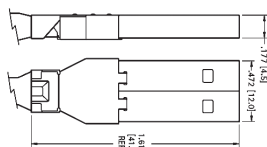
USBA-1P-SM-4:



USBA-SP-1



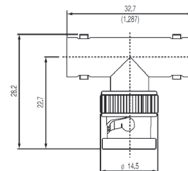
- Вилка USB на кабель, тип A
- Под пайку



BNC-140



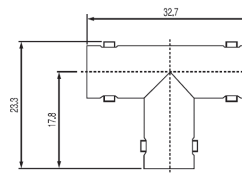
- T-коннектор
- Вилка – два гнезда



BNC-143



- T-коннектор
- Три гнезда



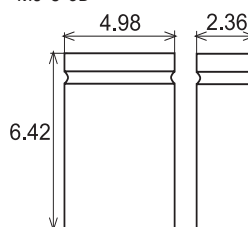
Миниджамперы



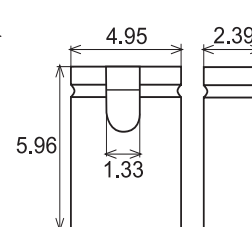
- Открытая и закрытая конструкции
- Черный цвет
- Шаг 2.00 мм или 2.54 мм

Материал контактов: Фосфористая бронза, золото
 Материал корпуса: Полибутилен-терефталат UL94V-0
 Предельный ток: 3 А
 Максимальное напряжение: 50 В
 Сопротивление контактов, макс.: 20 МОм
 Диапазон раб. температур: -40 до +105 °С

MJ-C-6B



MJ-O-6B



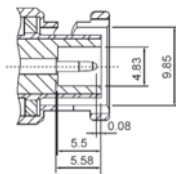
Высокочастотные разъемы

Волновое сопротивление: 50 Ом/75 Ом
 Частотный диапазон: 0-4 ГГц/0-1 ГГц
 Рабочее напряжение: 500 В
 Сопротивление изоляции: 5 000 МОм
 Максимальное напряжение: 1 500 В в течение 1 мин
 Сопротивление центрального контакта: 1.5 МОм
 Сопротивление внешнего контакта: 1.0 МОм
 Материал контактов: латунь, золото
 Материал изолятора: тефлон

BNC-108



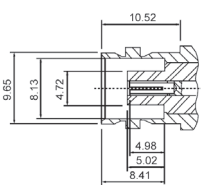
- Вилка на обжим
- Под RG-58, RG-59



BNC-7043



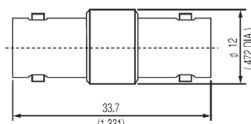
- Гнездо на плату
- Вертикальная пластина
- С гайкой



BNC-139



- I-коннектор
- Разъемы Jack-Jack



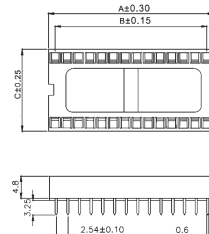
Панельки под микросхемы

SCL — **32** Максимальный ток: 1 А (AC/DC)
 1 2 Материал изолятора: термостойкий пластик (UL94V-0)
 1. Серия Материал контактов: медный сплав (фосфористая бронза)
 2. Количество контактов Покрытие контактов: золото, лужение

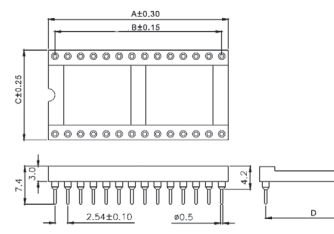
Серии SCx и TRx



Серия SCL и SCS



Серия TRL и TRS

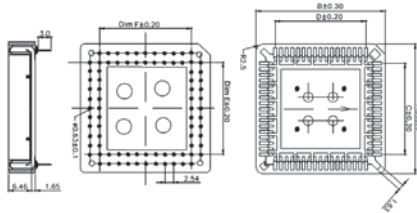


Модель		Размеры, мм			
Стандартный контакт	Цанговый контакт	A	B	C	D
SCS-8	TRS-8	10.16	7.62	10.16	7.62
SCS-14	TRS-14	17.78	15.24	10.16	7.62
SCS-16	TRS-16	20.32	17.78	10.16	7.62
SCS-18	TRS-18	22.86	20.32	10.16	7.62
SCS-20	TRS-20	25.40	22.86	10.16	7.62
SCS-24	TRS-24	30.48	27.94	10.16	7.62
SCS-28	TRS-28	35.56	33.02	10.16	7.62
SCL-24	TRL-24	30.48	27.94	17.78	15.24
SCL-28	TRL-28	35.56	33.02	17.78	15.24
SCL-32	TRL-32	40.64	38.10	17.78	15.24
SCL-40	TRL-40	50.80	48.26	17.78	15.24

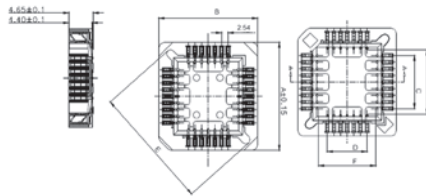
Серия PLCC



Серия PLCC-DIP

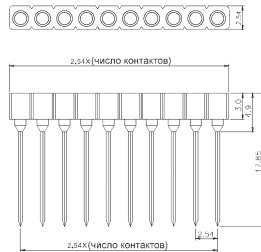


Серия PLCC-SMD



Модель	Размеры, мм					
	A	B	C	D	E	F
PLCC-32 DIP	18.04	20.54	7.62	10.16	7.62	10.16
PLCC-44 DIP	23.48	23.48	12.70	12.70	12.70	12.70
PLCC-68 DIP	31.66	31.66	20.32	20.32	20.32	20.32
PLCC-32 SMD	20.74	18.20	10.16	7.62	22.76	9.79
PLCC-44 SMD	23.28	23.28	12.70	12.70	28.05	14.91
PLCC-68 SMD	30.90	30.90	20.32	20.32	38.83	22.43

Серия SCSL



Разъемы низковольтного питания

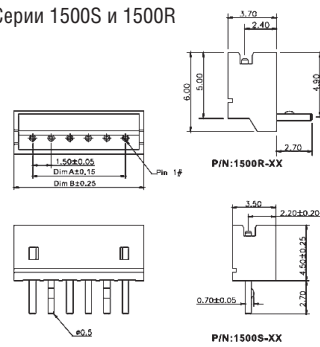
- Максимальный ток: 3 А (AC/DC)
- Рабочее напряжение: 250 В (AC/DC)
- Сопротивление контактов: 20 мОм (макс.)
- Сопротивление изоляции: 1000 МОм (мин.)
- Предельное напряжение: 1500 В (AC) в течение 1 мин
- Диапазон рабочих температур: от -40°C до +85°C
- Материал изолятора: термостойкий пластик (UL94V-0)
- Материал контактов: медный сплав
- Покрывание контактов: лужение

Шаг 1.50 мм

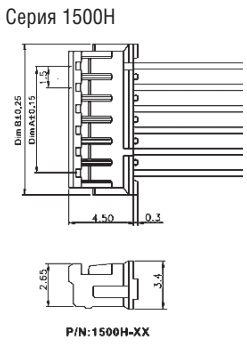


Розетки на кабель серии 1500H
 Вилки на плату серии 1500S и 1500R (угловые)
 Контакт для розетки серия 1500-T
 Количество контактов 2 и 3

Серии 1500S и 1500R



Серия 1500H

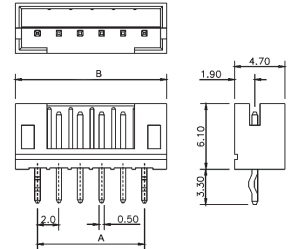


Шаг 2.00 мм

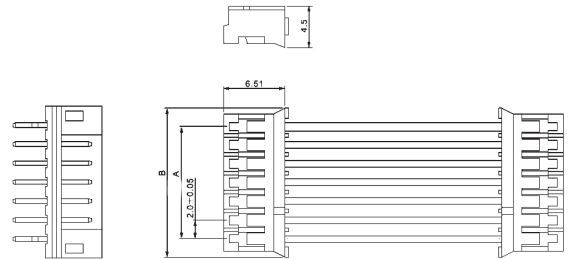


Розетки на кабель серии MU
 Вилки на плату серии MW
 Контакт для розетки серия MU-T
 Количество контактов 2-10

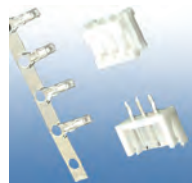
Серия MW



Серия MU

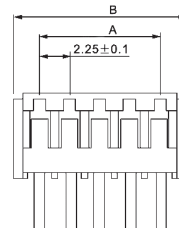


Шаг 2.50 мм

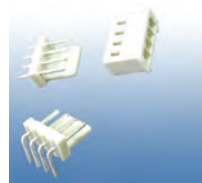
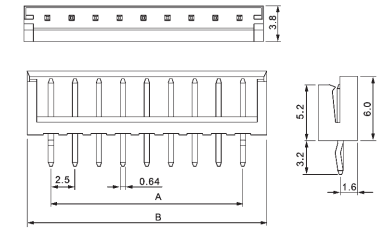


Розетки на плату серии EU
 Вилки на плату серии EWL
 Контакт для розетки серия EU-T
 Количество контактов 2-4

Серия EU

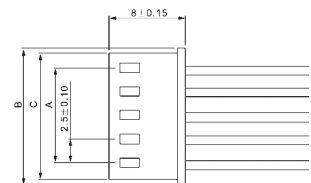


Серия EWL

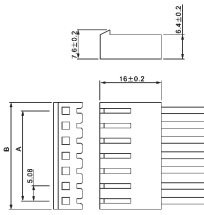


Розетки на кабель серии OHU
 Вилки на плату серии OWF и OWF-R (угловые)
 Количество контактов 4

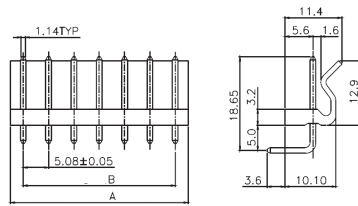
Серия OHU



Серия MNU



Серия MPW-R



Штырьковые



Розетки на плату серии DJK-02, DJK-13
Вилки на кабель серии DJK-11, NP-117, NP-119, NP-130

Разъемы D-Sub

Максимальный ток через контакт: 3 А (AC/DC)
Максимальное напряжение: 250 В (AC/DC)
Сопротивление контактов, макс.: 30 мОм
Сопротивление изоляции, мин.: 5000 Мом
Устойчивость изоляции на пробой: 1000 В (AC в течение 1 мин.)
Диапазон рабочих температур: -55 до +105 °С
Материал контактов: Фосфористая бронза
Покрывание контактов: Золото (разъем), олово (выводы)
Материал изолятора: Полибутилентерефталат, UL94V0

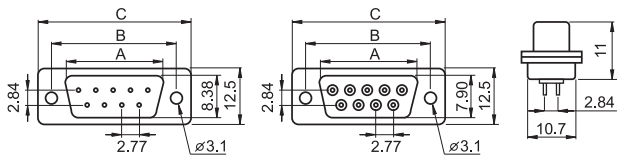
DRB	—	25	M	A
1	2	3	4	

1. Серия
2. Количество контактов
3. Вилка (M) или розетка (F)
4. Только для DRB: вариант исполнения

DB, для пайки на кабель



- Прямые и угловые
- 9, 15, 25 и 37 контактов

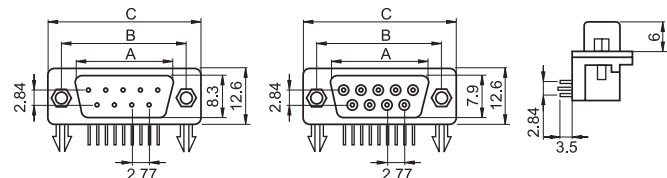


Модель	А, мм	В, мм	С, мм
DB-9M	16.92	24.99	30.81
DB-15M	25.25	33.32	39.14
DB-25M	38.96	47.04	53.04
DB-37M	55.42	63.50	69.32
DB-9F	16.33	24.99	30.81
DB-15F	24.66	33.32	39.14
DB-25F	38.38	47.04	53.04
DB-37F	54.84	63.50	69.32

DRB, для пайки на плату, угловые



- 9, 15, 25 и 37 контактов
- тип «А» (7.2 мм) и тип «В» (9.4 мм)

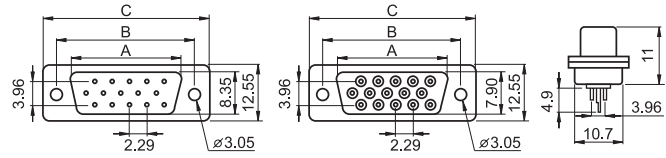


Модель	А, мм	В, мм	С, мм
DRB-9MA	16.92	24.99	30.81
DRB-15MA	25.25	33.32	39.14
DRB-25MA	38.96	47.04	53.04
DRB-37MA	55.42	63.50	69.32
DRB-9FA	16.33	24.99	30.81
DRB-15FA	24.66	33.32	39.14
DRB-25FA	38.38	47.04	53.04
DRB-37FA	54.84	63.50	69.32

DHS, высокой плотности для пайки на кабель



- 15, 26 и 44 контакта
- Три ряда контактов

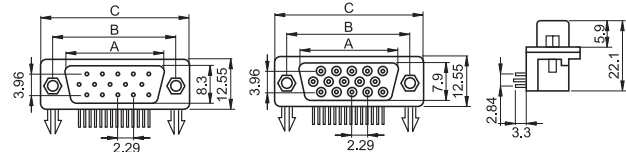


Модель	А, мм	В, мм	С, мм
DHS-15M	16.90	24.99	30.80
DHS-26M	25.30	33.32	39.10
DHS-44M	39.00	47.04	53.00
DHS-15F	16.30	24.99	30.80
DHS-26F	24.70	33.32	39.10
DHS-44F	38.40	47.04	53.00

DHR, высокой плотности для пайки на плату, угловые



- 15, 26 и 44 контакта
- Три ряда контактов



Модель	А, мм	В, мм	С, мм
DHR-15M	16,90	25,00	30,80
DHR-26M	25,30	33,30	39,20
DHR-44M	39,00	47,10	53,10
DHR-15F	16,30	25,00	30,80
DHR-26F	24,70	33,30	39,20
DHR-44F	38,40	47,10	53,10

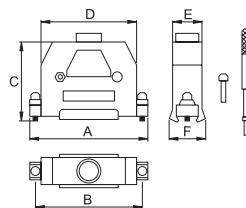
Корпуса к разъемам D-Sub



- Пластиковый корпус
- С обычными и удлиненными винтами

DP	T	—	15
1	2	3	

1. Серия
2. Тип винтов (Т — удлиненные)
3. Количество контактов



Контакты	А	В	С	Д	Е
9	33.0	25.0	45.0	18.0	20.0
15	41.3	33.3	45.0	26.3	20.0
25	55	47.0	45.0	40.0	20.0
37	71.5	63.5	45.0	56.5	20.0

Комплект поставки

Винты (удлиненные или обычные) и прижимные скобы (2 шт.)



Винты и гайки для сбора корпуса (2 шт.)



Винты и скобы для зажима провода (2 шт.)



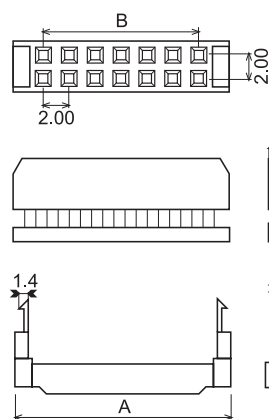
Разъемы IDC шаг 2.00 мм

Макс. допустимый ток контакта: ... 1А
 Предельное напряжение: ... 500 В (в течение 1 минуты)
 Сопротивление изоляции, мин.: ... 1000 Мом
 Сопротивление контакта, макс.: ... 0,02 Ом
 Диапазон рабочих температур: ... -40 до +105 °С.
 Контакты: ... фосфористая бронза (латунь), покрытие золотом
 Изолятор: ... полистирол, усиленный стекловолоком, UL-94V-0

IDC2-xxF, розетки для наковки на плоский кабель (шлейф)



- Для стандартного шлейфа AWG28 с шагом 1.00 мм
- От 10 до 68 контактов
- С фиксатором кабеля



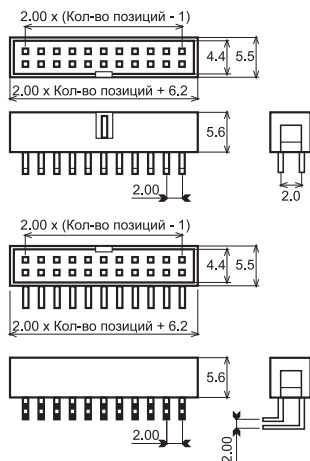
Модель	Размеры, мм	
	A	B
IDC2-10F	15.1	8
IDC2-12F	17.1	10
IDC2-14F	19.1	12
IDC2-16F	21.1	14
IDC2-18F	23.1	16
IDC2-20F	25.1	18
IDC2-22F	27.1	20
IDC2-24F	29.1	22
IDC2-26F	31.1	24
IDC2-30F	35.1	28
IDC2-32F	37.1	30
IDC2-34F	39.1	32
IDC2-36F	41.1	34
IDC2-40F	45.1	38
IDC2-44F	49.1	42
IDC2-50F	55.1	48
IDC2-60F	65.1	58
IDC2-68F	73.1	66

ВН2-xx(R), вилки для пайки на плату, прямые и угловые



- Используются для соединений плата-шлейф
- Ответная часть к IDC2-xxF
- Количество контактов: от 10 до 68

Модель	Размеры, мм (±0.2)		
	A	B	C
ВН2-10	8.00	17.10	16
ВН2-12	10.00	19.10	18
ВН2-14	12.00	21.10	20
ВН2-16	14.00	23.10	22
ВН2-20	18.00	27.10	26
ВН2-22	20.00	29.10	28
ВН2-24	22.00	31.10	30
ВН2-26	24.00	33.10	32
ВН2-30	28.00	37.10	36
ВН2-32	30.00	39.10	38
ВН2-34	32.00	41.10	40
ВН2-36	34.00	43.10	42
ВН2-40	38.00	47.10	46
ВН2-44	42.00	51.10	50
ВН2-50	48.00	57.10	56
ВН2-60	58.00	67.10	66
ВН2-64	62.00	70.10	70
ВН2-68	66.00	75.10	74



Разъемы IDC шаг 2.54 мм

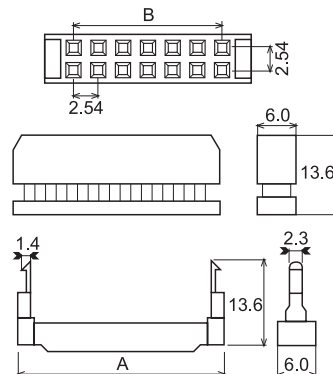
Макс. допустимый ток контакта: ... 1А
 Предельное напряжение: ... 500 В (в течение 1 минуты)
 Сопротивление изоляции, мин.: ... 1000 Мом
 Сопротивление контакта, макс.: ... 0,02 Ом
 Диапазон рабочих температур: ... -40 до +105 °С.
 Контакты: ... фосфористая бронза (латунь), покрытие золотом
 Изолятор: ... полистирол, усиленный стекловолоком, UL-94V-0

IDC-xxF, розетки для наковки на плоский кабель (шлейф)



- Для стандартных шлейфов AWG26 и AWG28 с шагом 1.27 мм
- От 10 до 64 контактов
- С фиксатором кабеля

Позиция	Размеры, мм	
	A	B
IDC-10F	17.27	10.16
IDC-14F	22.35	15.24
IDC-16F	24.89	17.78
IDC-20F	29.97	22.86
IDC-24F	35.05	27.94
IDC-26F	37.59	30.48
IDC-30F	42.67	25.56
IDC-34F	47.75	40.64
IDC-40F	55.37	48.26
IDC-50F	68.07	60.96
IDC-60F	80.77	73.66
IDC-64F	85.85	78.74

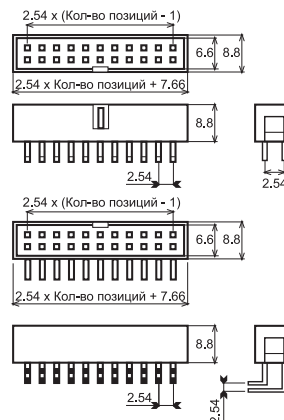


ВН-xx(R), вилки для пайки на плату, прямые и угловые



- Используются для соединений плата-шлейф
- Ответная часть к IDC-xxF
- Количество контактов: от 10 до 64.
- Применяются для стандартных шлейфов AWG26 и AWG28 с шагом 1.27 мм

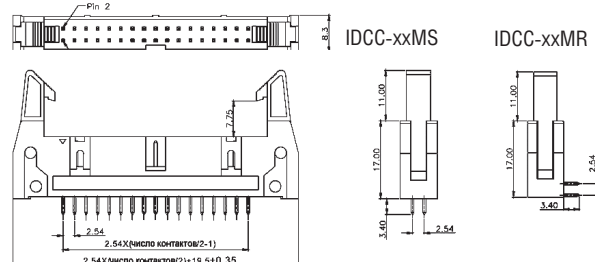
Модель	Размеры, мм (±0.2)		
	A	B	C
ВН-10(R)	23.32	17.78	42644
ВН-14(R)	25.40	22.86	15.24
ВН-16(R)	27.94	25.40	17.78
ВН-20(R)	33.02	30.48	22.86
ВН-26(R)	40.64	38.10	30.48
ВН-30(R)	45.75	43.18	35.56
ВН-34(R)	50.80	48.26	40.64
ВН-40(R)	58.42	55.88	48.26
ВН-50(R)	71.12	68.58	60.96
ВН-60(R)	83.82	81.28	75.65
ВН-64(R)	88.90	86.36	78.74



IDCC-xxMS(R), вилки с фиксаторами, прямые и угловые



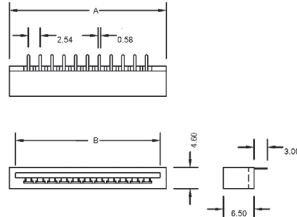
- Используются для соединений плата-шлейф
- Ответная часть к IDC-xxF
- Количество контактов: от 10 до 64.
- Применяются для стандартных шлейфов AWG26 и AWG28 с шагом 1.27 мм



Разъемы для ленточного кабеля

Максимальный ток: 3 А (AC/DC)
 Рабочее напряжение: 250 В (AC/DC)
 Сопротивление контактов: 10 МОм (макс.)
 Сопротивление изоляции: 5000 МОм (мин.)
 Предельное напряжение: 1500 В (AC) в течение 1 мин
 Диапазон рабочих температур: от -40°C до +105°C
 Материал изолятора: PBT, усиленный стеклотканью (UL94V-0)
 Материал контактов: медный сплав
 Покрытие контактов: лужение

Тип FB



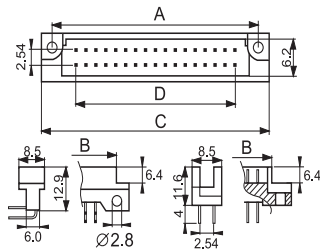
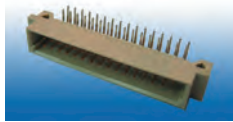
- Для монтажа на плату
- Шаг 2.54 мм
- Количество контактов: 4-12

Разъемы серии DIN41612

- 32, 48, 64 и 96 контактов
- Два или три ряда
- Корпус из термопластика, UL94V-0
- Покрытие контактов золотом

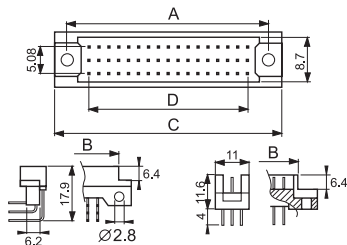
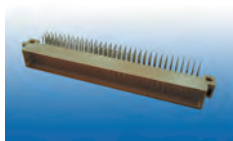
Максимальный ток через контакт: 2 А (AC/DC)
 Максимальное напряжение: 250 В (AC/DC)
 Сопротивление контактов, макс.: 30 МОм
 Сопротивление изоляции, мин.: 1000 МОм
 Устойчивость изоляции на пробой: 1000 В (AC в течение 1 мин.)
 Диапазон рабочих температур: -40 до +125 °C
 Материал контактов: Фосфористая бронза
 Покрытие контактов: Золото (разъем), олово (выводы)

Розетки на плату двухрядные, прямые и угловые



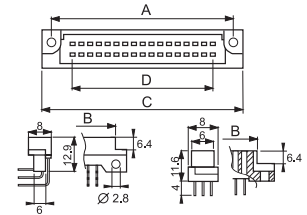
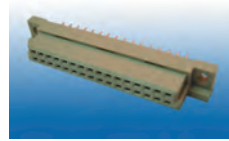
Модель	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм
DIN41612-32F (2 ряда x 16 контактов)	49.36	44.40	54.50	38.10
DIN41612R-32F (2 ряда x 16 контактов)	48.26	44.40	53.60	38.10
DIN41612-64F (2 ряда x 32 контакта)	90.00	85.00	96.00	78.74
DIN41612R-64F (2 ряда x 32 контакта)	88.90	85.00	94.00	78.74

Розетки на плату трехрядные, прямые и угловые



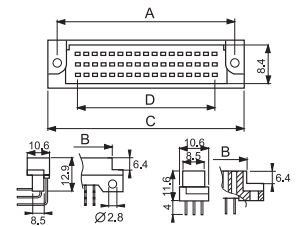
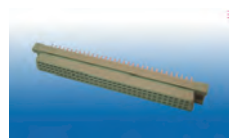
Модель	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм
DIN41612-48F (3 ряда x 16 контактов)	49.36	44.40	54.50	38.10
DIN41612R-48F (3 ряда x 16 контактов)	48.26	44.40	53.60	38.10
DIN41612-96F (3 ряда x 32 контакта)	90.00	84.80	96.00	78.74
DIN41612R-96F (3 ряда x 32 контакта)	88.90	85.00	94.00	78.74

Вилки на плату двухрядные, прямые и угловые



Модель	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм
DIN41612-32M (2 ряда x 16 контактов)	49.36	47.40	54.50	38.10
DIN41612R-32M (2 ряда x 16 контактов)	48.26	47.70	53.20	38.10
DIN41612-64M (2 ряда x 32 контакта)	90.00	88.00	95.00	78.74
DIN41612R-64M (2 ряда x 32 контакта)	88.90	88.20	94.00	78.74

Вилки на плату трехрядные, прямые и угловые

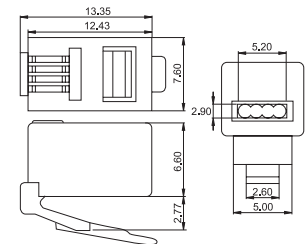
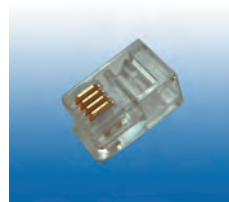


Модель	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм
DIN41612-48M (3 ряда x 16 контактов)	49.36	47.40	54.50	38.10
DIN41612R-48M (3 ряда x 16 контактов)	48.26	46.79	53.25	38.10
DIN41612-96M (3 ряда x 32 контакта)	90.00	88.00	95.00	78.74
DIN41612R-96M (3 ряда x 32 контакта)	88.90	87.80	94.26	78.74

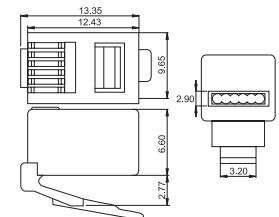
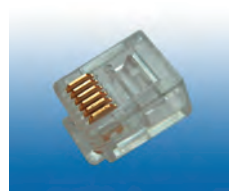
Телефонные и Ethernet разъемы

Рабочий ток : 1 А (AC/DC)
 Рабочее напряжение: 150 В (AC/DC)
 Сопротивление контактов, макс.: 20 МОм
 Сопротивление изоляции, мин.: 1000 МОм
 Температурный диапазон: -25 до +125 °C
 Материал корпуса: Полибутилен терефталат (UL94V-0)

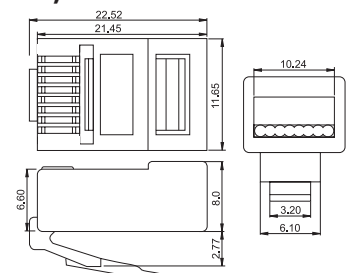
Вилка телефонная, 4 контакта (RJ11)



Вилка телефонная, 6 контактов (RJ12)

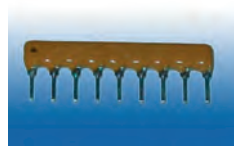


Вилка Ethernet, 8 контактов (RJ45)



Резисторные сборки

SIP, для монтажа в отверстия п/плат, с общим выводом (тип А)



- Толстопленочные на керамической подложке
- Эпоксидно-резиновое покрытие
- Шаг между выводами 2.54 мм
- На складе поддерживаются сборки на 8 и 9 резисторов, с точностью $\pm 5\%$

Технические характеристики

Диапазон сопротивлений: 10 Ом — 1 МОм, ряд E-12
 Отклонение от номинала (точность): $J = \pm 5\%$
 Рассеиваемая мощность (один элемент): 0.125 Вт
 Максимальное рабочее напряжение: 100 В
 Диапазон рабочих температур: -55 до $+125$ °C

HP1-4	8M	1.0K	1. Тип
1	2	3	2. Количество элементов
			3. Номинальное сопротивление

22.9 мм (9 выводов / 8 резисторов)
 25.4 мм (10 выводов / 9 резисторов)

Тип А

$R_1 + R_2 + \dots = R_n$

Резисторы для поверхностного монтажа

ЧИП резисторы толстопленочные, импортные



- Толстопленочные на керамической подложке
- Легкие по весу и миниатюрные по размеру
- Крайне надежная многослойная конструкция
- Совместимы со всеми технологиями монтажа
- На складе в широком ассортименте поддерживаются резисторы в корпусах 0402, 0603, 0805 и 1206

ЧИП рез.	0805	5%	1.0K
1	2	3	4

1. Тип
 2. Корпус
 3. Точность
 4. Номинальное сопротивление

Корпус	L	W	H	t
0402	1,0	0,5	0,35	0,25
0603	1,6	0,8	0,45	0,3
0805	2,0	1,2	0,4	0,4
1206	3,2	1,6	0,5	0,5
2010	5,0	2,5	0,55	0,5

Корпус	Рассеиваем. мощн., мВт	Рабочее напряж., В	Рабочая температура, °C	Диапазон сопротивлений
0402	62.5	25		
0603	100	50		
0805	150	15	-55 до $+125$	1 Ом — 10 МОм
1206	250	200		

Диапазон номинальных сопротивлений (1 Ом — 10 МОм):

E-24, точность 5%	E-96, точность 1%	E-96, точность 1%	E-96, точность 1%	E-96, точность 1%
1.0	1.00	1.37	1.87	2.55
1.1	1.02	1.40	1.91	2.61
1.2	1.05	1.43	1.96	2.67
1.3	1.07	1.47	2.00	2.74
1.5	1.10	1.51	2.05	2.80
1.6	1.13	1.54	2.10	2.87
1.8	1.15	1.58	2.15	2.94
2.0	1.18	1.62	2.21	3.01
2.2	1.21	1.65	2.26	3.09
2.4	1.24	1.69	2.32	3.16
2.7	1.27	1.74	2.37	3.24
3.0	1.30	1.78	2.43	3.32
3.3	1.33	1.82	2.49	3.40

E-24, точность 5%	E-96, точность 1%	E-96, точность 1%	E-96, точность 1%	E-96, точность 1%
3.6	3.48	4.75	6.49	8.87
3.9	3.57	4.87	6.65	9.09
4.3	3.65	4.99	6.81	9.31
4.7	3.74	5.11	6.98	9.53
5.1	3.83	5.23	7.15	9.76
5.6	3.92	5.36	7.32	
6.2	4.02	5.49	7.50	
6.85	4.12	5.62	7.68	
7.5	4.22	5.76	7.87	
8.2	4.32	5.90	8.06	
9.1	4.42	6.04	8.25	
	4.53	6.19	8.45	
	4.64	6.34	8.66	

Резисторные сборки для поверхностного монтажа



- Позволяют добиться максимальной плотности монтажа

Сборка ЧИП рез.	СN06-4	5%	120K
1	2	3	4

1. Тип
 2. Корпус
 3. Точность
 4. Номинальное сопротивление

Технические характеристики

Рассеиваемая мощность: 0.063 Вт
 Рабочее напряжение: 50 В
 Диапазон сопротивлений
 E-96 ($\pm 1\%$) (только для СN0603-4): 100 Ом — 470 кОм
 E-24 ($\pm 5\%$): 10 Ом — 1 МОм
 Рабочая температура: -55 до $+125$ °C

1 2 4
 1.6
 0.5
 3.2
 0.8

4 7 3
 1.6
 0.35
 0.6
 3.3
 0.6

R1 R2 R3 R4
 $R_1 = R_2 = R_3 = R_4$

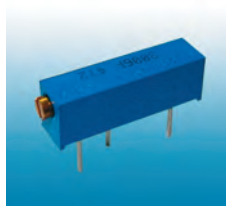
Подстроечные резисторы

Диапазон номинальных сопротивлений: от 10 Ом до 2 МОм
 Допуск: $\pm 10\%$
 Минимальное сопротивление: 1% или 2 Ом (максимум)
 Изменение контактного сопротивления: 1% или 3 Ом (максимум)
 Погрешность установки сопротивления: $\pm 0.05\%$
 Сопротивление изоляции: 1000 МОм при 500 В (DC)
 Диэлектрическая прочность: 900 В (AC)
 Диапазон температур: -55 до $+125$ °C
 Макс. рассеив. мощность (при напряжении 300 В): . 0.5 Вт
 Выводы: луженные штыревые

3296W	-1-	103
1	2	

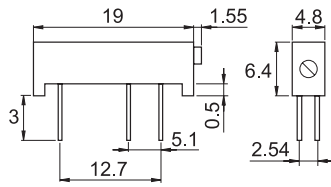
1. Серия
 2. Код сопротивления:
 первые две цифры — номинал,
 третья — множитель (103 = 10 кОм)

Серия 3006



- 22 оборота
- Металлокерамический резистивный элемент
- Полностью герметичный корпус

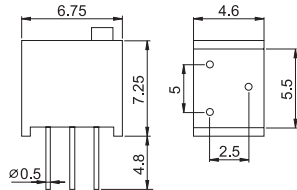
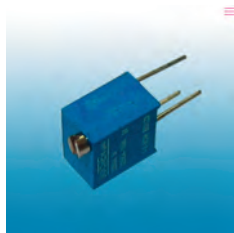
BOCHEN



Серия 3266



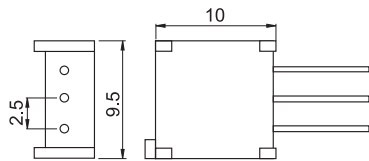
- 12 оборотов
- Миниатюрные, квадратные
- Металлокерамический резистивный элемент
- Полностью герметичный корпус
- Регулировочный винт сверху или сбоку



Серия 3296



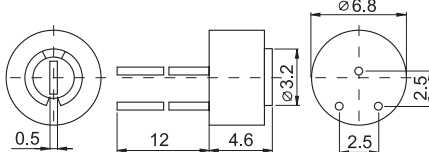
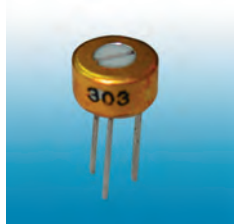
- 30 оборотов
- Металлокерамический резистивный элемент
- Полностью герметичный корпус
- Регулировочный винт сверху или сбоку
- Аналог СП5-2в6



Серия 3329



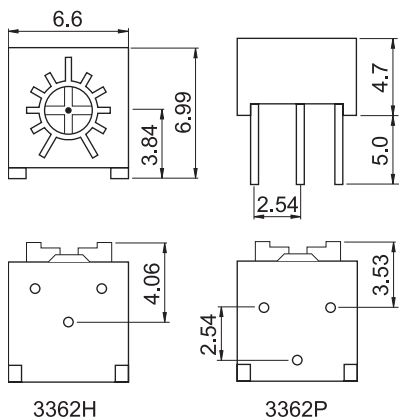
- Миниатюрные, круглые
- Однооборотные, 210 гр.
- Металлокерамический резистивный элемент
- Полностью герметичный корпус
- Аналог СП3-19



Серия 3362



- Миниатюрные, квадратные, пластиковый корпус
- Однооборотные, 210 гр.
- Металлокерамический резистивный элемент
- Аналог СП3-19

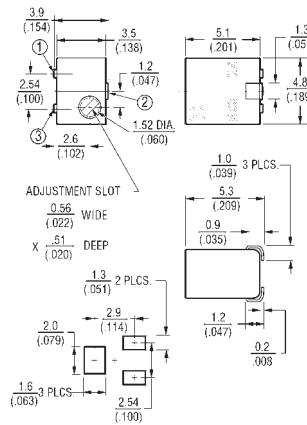


Серия 3214 / 3224

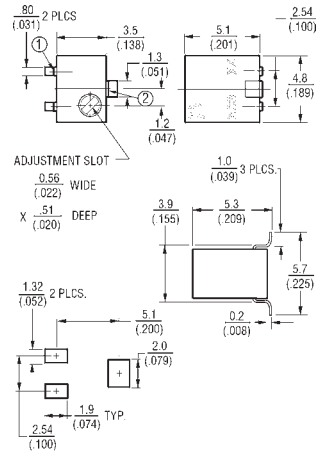


- Многооборотные: 5 (3214) и 11 (3224) оборотов
- Для поверхностного монтажа, полностью герметичный корпус
- Регулировочный винт сверху или сбоку
- Металлокерамический резистивный элемент
- Диапазон сопротивлений: 10 Ом — 2 Мом (ряд 1, 2, 5)

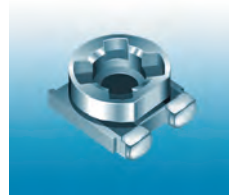
3214W / 3224W



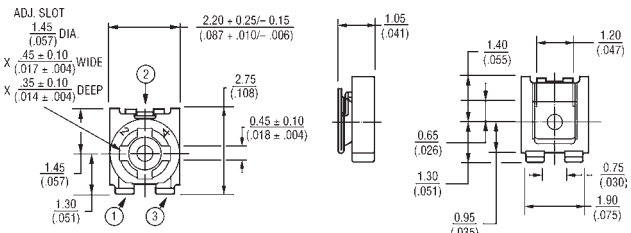
3214X / 3224X



Серия 3302 / 3303



- Однооборотные, металлокерамические
- Поверхностный монтаж, типоразмер: 2 мм (3302) и 3 мм (3303)
- Пригодны для автоматизированного монтажа
- Угол поворота ротора 260°
- Диапазон сопротивлений: 200 Ом — 1 Мом (ряд 1, 2, 5)

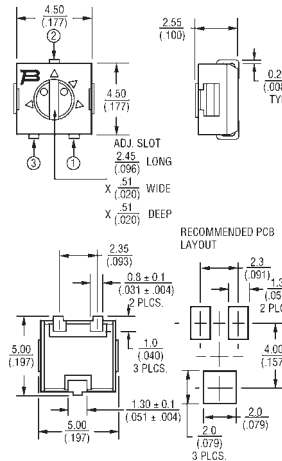


Серия 3314

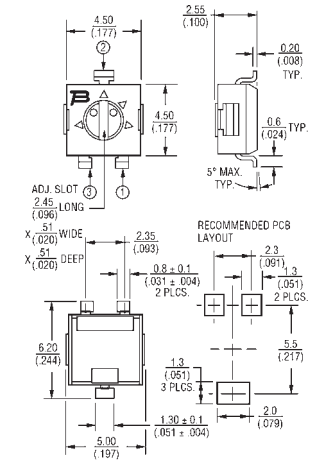


- Однооборотные, металлокерамические
- Поверхностный монтаж, типоразмер 4 мм
- Герметичная конструкция
- Угол поворота ротора 210°
- Диапазон сопротивлений: 10 Ом — 2 Мом (ряд 1, 2, 5)

3314J



3314G



Резонаторы

Резонаторы кварцевые

Кварцевые резонаторы серии HC-49 характеризуют высокая стабильность генерируемой частоты, надёжность и ударопрочный корпус.

Выпускаются в корпусах различных формфакторов, для применения в различных микропроцессорных устройствах, от карманных приборов до промышленных систем.

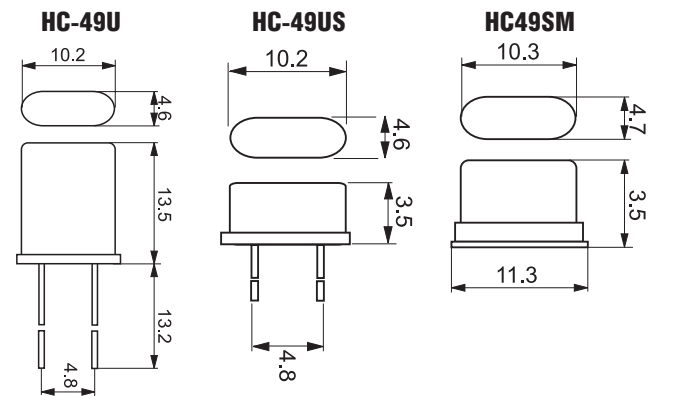
Диапазон доступных частот: от 1.0 до 150 МГц.



4.000 МГц **HC-49U**
1 2

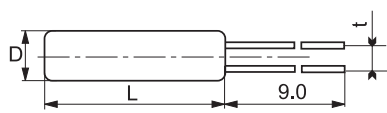
1. Номинальная частота, МГц
2. Тип корпуса

Корпус	Диапазон частот, МГц	Сопр. изол., МОм	Нагрузочн. емкость, пФ	Уход частоты	Раб. темп., °С
HC-49U	1.0 — 150	500	12	$\pm 5 \cdot 10^{-6}$	-10...+60
HC-49US	4.0 — 150	500	12	$\pm 1-5 \cdot 10^{-6}$	-10...+60
HC-49SM	4.0 — 90	500	12	$\pm 1-5 \cdot 10^{-6}$	-10...+60
CFS-206, 308	6.0 — 90	500	12.5	$\pm 1-5 \cdot 10^{-6}$	-10...+60



CFS-206/308

Корпус	D	L	t
CFS-206	2.1	6.2	0.35
CFS-308	3.1	8.2	0.26



Резонаторы пьезокерамические

При выборе между кварцевыми и керамическими резонаторами последние являются хорошим решением в том случае, когда важны небольшие размеры корпуса, легкий вес и малая цена, и при этом не предъявляются высокие требования по стабильности частоты, характерные для кварцевых резонаторов. Также в отличие от кварцевых резонаторов, керамические резонаторы имеют меньшее время нарастания сигнала.



8,000 МГц **ZTT** **СС** **24 пФ**
1 2 3 4

1. Номинальная частота
2. Серия :
ZTA — без встроенного конденсатора
ZTT — со встроенным конденсатором
3. Тип корпуса:
CC 7,35x3,4x1,9 мм
CV 3,8 x 3,2 x 1,1 мм
4. Величина встроенной нагрузочной емкости (только для серии ZTT), пФ

Диапазон частот:
Для типа CC: 1,8 - 8 МГц
Для типа CV: 8 - 13; 16 - 60 МГц

Герконовые реле

Серия EDR



- Водонепроницаемые
- Могут управляться непосредственно с выводов микросхем (TTL уровень)
- Под заказ поставляются с магнитным экраном

EDR	2	0	1C	12	00
1	2	3	4	5	6

1. Серия (герконовые реле)
2. Тип корпуса:
1 — SIP;
2 — DIP;
3 — SMD
3. Особенности:
0 — без диода;
D — с диодом;
H — с изоляцией 4кВ
4. Тип контактной схемы:
1A — норм. разомкнутая, 1 гр., тип A
2A — норм. разомкнутая, 2 гр., тип A
1B — норм. замкнутая, 1 гр., тип B
1C — 1 гр. норм. замкнутая, 1 — норм. разомкнутая, тип C
5. Рабочее напряжение, В (постоянный ток)
6. Код производителя

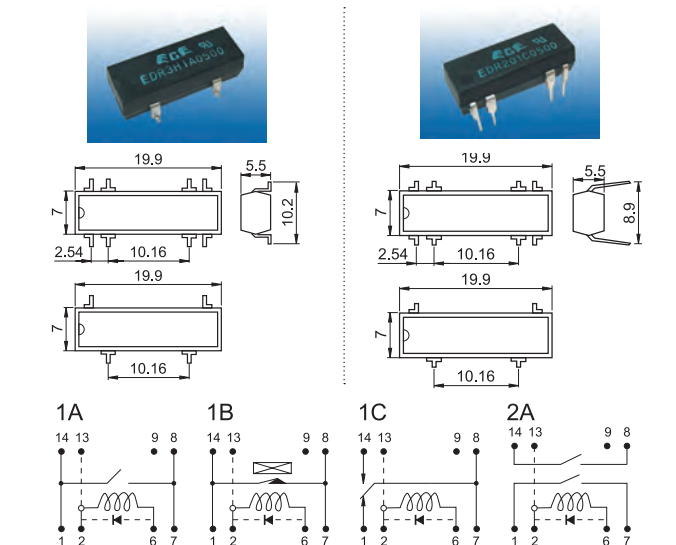
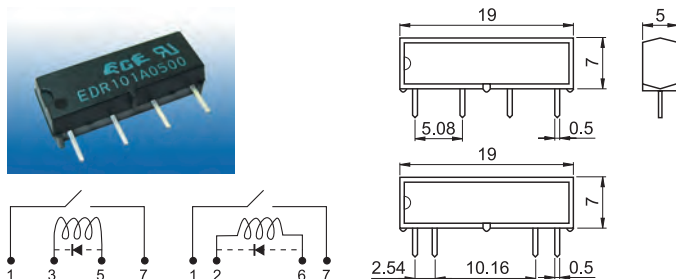


Схема	Номин. напряж., В	Макс. раб. напряж., В	Напряж. срабатывания, В	Падение напряж. на катушке, В	Сопр. катушки, Ом ($\pm 10\%$)	Входн. мощн., Вт
1A	5	16	3.75	0.8	500	50
	12	20	9.00	1.0	1000	144
	24	32	18.00	2.0	2150	268
2A	5	11	3.75	0.8	140	179
	12	20	9.00	1.0	500	288
	24	32	18.00	2.0	2150	268
1B	5	6	3.75	0.8	500	50
	12	14.5	9.00	1.0	1000	144
	24	29	18.00	2.0	2150	268
1C	5	11	3.75	0.8	200	125
	12	20	9.00	1.0	500	288
	24	32	18.00	2.0	2150	268

Контактная схема	1A	2A	1B	1C
Ток переключ., пост., А	0.5 макс.	0.5 макс.	0.5 макс.	0.2 макс..
Рабочий ток, пост., А	1.0 макс.	1.0 макс.	1.0 макс..	0.5 макс.
Мощность переключения, Вт	10 макс.	10 макс.	10 макс.	3 макс.
Ресурс срабатывания контактов, Ом	1×10^8 (10 В, 10 мА)	1×10^8 (10 В, 10 мА)	1×10^8 (10 В, 10 мА)	5×10^7 (5 В, 1 мА)
Сопротивление контактов, Ом	150 макс.	150 макс.	150 макс.	150 макс.
Время срабатывания, мс	1.0 макс.	1.0 макс.	1.0 макс.	1.5 макс..
Время отпускания, мс	0.5 макс.	0.5 макс.	0.5 макс.	2.0 макс.
Максимальное напряжение, В	100 макс.	100 макс.	100 макс..	30 макс..
Сопротивление изоляции	10^{10} мин.	10^{10} мин.	10^{10} мин.	10^9 мин.
Рабочая температура	от -40 до +85 °С			

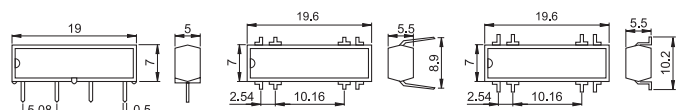


Серия TRR

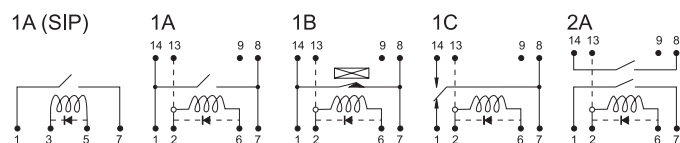


TRR	1C	05	S
1	2	3	4

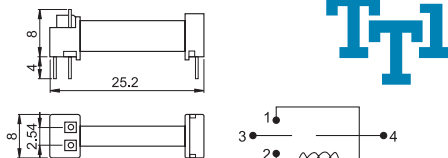
1. Серия
2. Тип контактной схемы (см. чертежи)
3. Рабочее напряжение, В
4. Тип корпуса:
F — SIP;
D — DIP;
S — SMD



Контактные схемы:



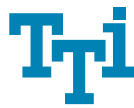
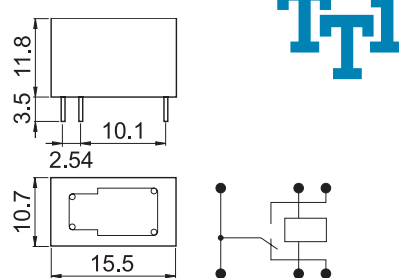
Серия TRA, SPST



- SPST
- 0.1 A/125 В (AC)
- 5, 9, 12, 24 В

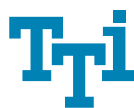
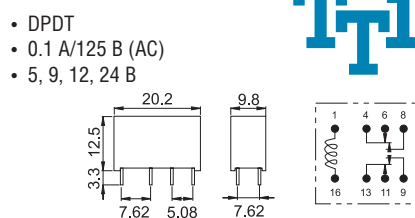
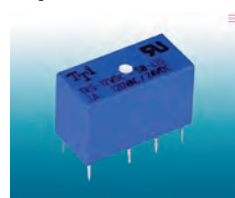
Электромагнитные реле

Серия TRB



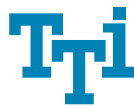
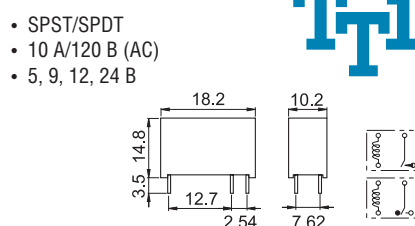
- SPDT
- 3 A/125 В (AC)
- 5, 9, 12, 24 В

Серия TRS



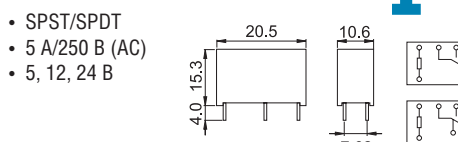
- DPDT
- 0.1 A/125 В (AC)
- 5, 9, 12, 24 В

Серия TRC



- SPST/SPDT
- 10 A/120 В (AC)
- 5, 9, 12, 24 В

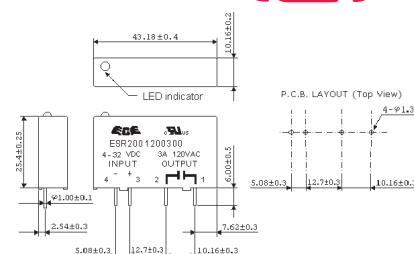
Серия TRJ



- SPST/SPDT
- 5 A/250 В (AC)
- 5, 12, 24 В

Твердотельные реле

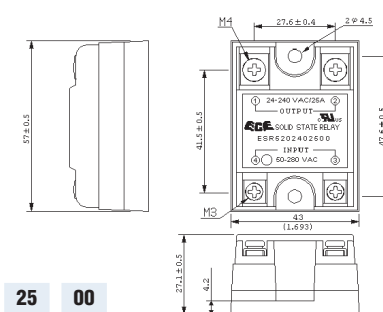
Серия ESR2



ESR	20	0	240	03	00
1	2	3	4	5	6

1. Серия
 2. Наличие индикации:
20 – со светодиодом
21 – без светодиода
 3. Управляющее напряжение:
0 – переменное
1 – постоянное
 4. Выходное номинальное напряжение:
- 060 – 60 В, пост. ток
 - 120 – 120 В, перем. ток
 - 240 – 240 В, перем. ток
 - 03 – 3А
 - 00 – Zero-on
 - 01 – Random-on

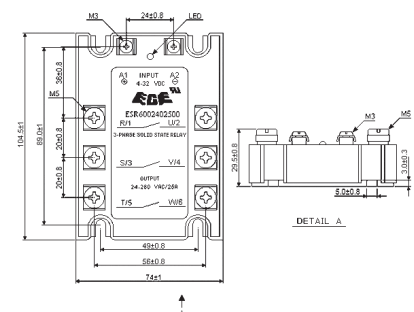
Серия ESR5



ESR	50	0	240	25	00
1	2	3	4	5	6

1. Серия
2. Управляющее напряжение на входе и наличие индикации:
50 – пост.ток, с индикатором
51 – пост.ток, без индикатора
52 – перем.ток, с индикатором
53 – перем.ток, без индикатора
3. Тип выходного номинального напряжения
0 – перемен.ток
4. Выходное номинальное напряжение
120 – 120 В
240 – 240 В
480 – 480 В
5. Ток нагрузки: 10 – 10 А, 25 – 25 А, 40 – 40 А
6. Момент переключения
00 – Zero-on
01 – Random-on

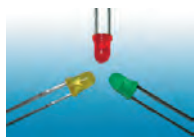
Серия ESR6



ESR	60	0	240	25	00
1	2	3	4	5	6

1. Серия
2. Тип: 60 – трехфазный, постоянное входное напряжение, со светодиодным индикатором
3. Тип выходного номинального напряжения: 0 – переменное
4. Выходное номинальное напряжение:
240 – 240 В, 480 – 480 В
5. Ток нагрузки: 10 – 10 А, 25 – 25 А, 40 – 40 А
6. Момент переключения
00 – Zero-on

Светодиоды выводные



FYL 3004 H D

1. Светодиоды Foryard
2. Номер серии
3. Цвет:

- H, R - красный
- E - оранжевый
- Y - желтый
- G - зеленый
- B - синий
- V - ультрафиолет
- IR - инфракрасный

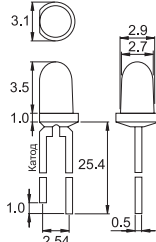
Буквы S, L, U, P перед обозначением цвета означают повышенную яркость

4. Тип линзы:

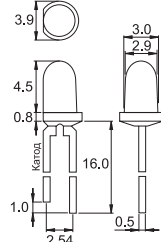
- D - матовая, окрашенная в цвет свечения
- T - прозрачная, окрашенная в цвет свечения
- C - прозрачная, бесцветная
- B - прозрачная голубая
- W - белая матовая
- E - оранжевая матовая

Светодиоды, 3 мм

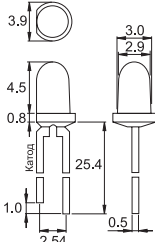
FYL-3004xx



FYL-3012xx



FYL-3014xx

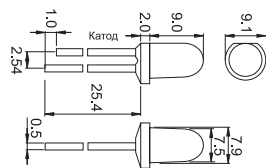


Модель	Цвет	Длина волны, нм	P _d , мВт	Ток, мА	V _f , В	I _v , мКд	Угол обзора, град	Тип линзы (см.выше)
FYL-3004HD	Красный	700	40	15	2.25	3	60	Тип "D"
FYL-3004GD	Зеленый	570	80	30	2.20	15	60	Тип "D"
FYL-3004ED-E	Оранжевый	635	80	30	2.10	20	60	Тип "D"
FYL-3004YD	Желтый	585	80	30	2.10	15	60	Тип "D"
FYL-3004GT	Синий	570	80	30	2.20	40	30	Тип "T"
FYL-3004ET-E	Оранжевый	635	80	30	2.10	50	30	Тип "T"
FYL-3004YT	Желтый	585	80	30	2.10	40	30	Тип "T"
FYL-3012HD	Красный	700	40	15	2.25	4	80	Тип "D"
FYL-3012GD	Зеленый	570	80	30	2.20	12	80	Тип "D"
FYL-3012ED-E	Оранжевый	635	80	30	2.10	16	80	Тип "D"
FYL-3012YD	Желтый	585	80	30	2.10	12	80	Тип "D"
FYL-3014HD	Красный	700	40	15	2.25	3	60	Тип "D"
FYL-3014GD	Зеленый	570	80	30	2.20	15	60	Тип "D"
FYL-3014ED-E	Оранжевый	635	80	30	2.10	20	60	Тип "D"
FYL-3014YD	Желтый	585	80	30	2.10	15	60	Тип "D"
FYL-3014GT	Синий	570	80	30	2.20	40	30	Тип "T"
FYL-3014ET-E	Оранжевый	635	80	30	2.10	50	30	Тип "T"
FYL-3014YT	Желтый	585	80	30	2.10	40	30	Тип "T"
FYL-3014SRD	Красный	660	60	25	1.85	70	60	Тип "D"
FYL-3014LRD	Красный	660	60	25	1.85	110	60	Тип "D"
FYL-3014SRT	Красный	660	60	25	1.85	220	30	Тип "C"
FYL-3014SRC	Красный	660	60	25	1.85	220	30	Тип "C"
FYL-3014LRC	Красный	660	60	25	1.85	500	30	Тип "C"
FYL-3014URC	Красный	660	60	25	1.85	900	30	Тип "C"
FYL-3014UEC	Красный	630	65	30	2.10	1800	30	Тип "C"
FYL-3014UYC	Желтый	590	65	30	2.10	2000	30	Тип "C"
FYL-3014UGC	Зеленый	574	75	30	2.20	600	30	Тип "C"
FYL-3014PGC	Зеленый	525	110	30	3.80	2800	30	Тип "C"
FYL-3014BGC	Зеленый	505	110	30	3.80	2800	30	Тип "C"
FYL-3014UBC	Синий	470	120	30	3.80	1400	30	Тип "C"
FYL-3014BC	Синий	470	120	30	3.80	900	30	Тип "C"
FYL-3014VC	Фиолетовый	405	120	30	3.80	180	30	Тип "C"
FYL-3014UWC	—	—	120	30	3.80	4000	30	Тип "C"
FYL-3014WC	—	—	120	30	3.80	2500	20	Тип "C"
FYL-3014UC	—	—	120	30	3.80	6000	20	Тип "C"
FYL-3014UC	—	—	120	30	3.80	200	20	Тип "C"
FYL-3014UC	—	—	120	30	3.80	400	45/25	Тип "C"
FYL-3014UC	—	—	120	30	3.80	600	45/25	Тип "C"
FYL-3014UC	—	—	120	30	3.80	750	45/25	Тип "C"
FYL-3014UC	—	—	120	30	3.80	800	45/25	Тип "C"
FYL-3014UC	—	—	120	30	3.80	500	45/25	Тип "C"
FYL-3014UC	—	—	120	30	3.80	350	30/75	Тип "C"
FYL-3014UC	—	—	120	30	3.80	550	30/75	Тип "C"
FYL-3014UC	—	—	120	30	3.80	700	30/75	Тип "C"
FYL-3014UC	—	—	120	30	3.80	750	30/75	Тип "C"
FYL-3014UC	—	—	120	30	3.80	450	30/75	Тип "C"

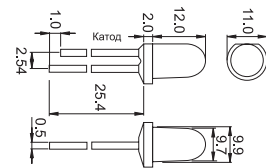
Модель	Цвет	Длина волны, нм	P _d , мВт	Ток, мА	V _f , В	I _v , мКд	Угол обзора, град	Тип линзы (см.выше)
FYL-5012HD	Красный	700	90	15	2.25	4	80	Тип "D"
FYL-5012GD	Зеленый	570	30	30	2.20	14	80	Тип "D"
FYL-5012ED-E	Оранжевый	635	35	30	2.10	18	80	Тип "D"
FYL-5012YD	Желтый	585	35	30	2.10	14	80	Тип "D"
FYL-5013HD	Красный	700	90	15	2.25	5	60	Тип "D"
FYL-5013GD	Зеленый	570	30	30	2.20	20	60	Тип "D"
FYL-5013ED-E	Оранжевый	635	35	30	2.10	30	60	Тип "D"
FYL-5013YD	Желтый	585	35	30	2.10	20	60	Тип "D"
FYL-5013GT	Синий	570	30	30	2.20	50	30	Тип "T"
FYL-5013ET-E	Оранжевый	635	35	30	2.10	80	30	Тип "T"
FYL-5013YT	Желтый	585	35	30	2.10	50	30	Тип "T"
FYL-5013SRD	Красный	660	60	30	1.85	80	60	Тип "D"
FYL-5013LRD	Красный	660	60	30	1.85	120	60	Тип "D"
FYL-5013SRT	Красный	660	60	30	1.85	250	20	Тип "C"
FYL-5013SRC	Красный	660	60	30	1.85	250	20	Тип "C"
FYL-5013LRC	Красный	660	60	30	1.85	600	20	Тип "C"
FYL-5013URC	Красный	660	60	30	1.85	1000	20	Тип "C"
FYL-5013UEC	Красный	630	65	30	2.10	2000	20	Тип "C"
FYL-5013UYC	Желтый	590	65	30	2.10	2200	20	Тип "C"
FYL-5013UGC	Зеленый	574	75	30	2.20	700	20	Тип "C"
FYL-5013PGC	Зеленый	525	110	30	3.80	3000	20	Тип "C"
FYL-5013BGC	Зеленый	505	110	30	3.80	3000	20	Тип "C"
FYL-5013UBC	Синий	470	120	30	3.80	1500	20	Тип "C"
FYL-5013BC	Синий	470	120	30	3.80	1000	20	Тип "C"
FYL-5013VC	Фиолетовый	405	120	30	3.80	200	20	Тип "C"
FYL-5013UWC	—	—	120	30	3.80	6000	20	Тип "C"
FYL-5013WC	—	—	120	30	3.80	2500	20	Тип "C"
FYL-5063LRC	Красный	660	60	25	1.85	400	45/25	Тип "C"
FYL-5063URC	Красный	660	60	25	1.85	600	45/25	Тип "C"
FYL-5063UEC	Красный	630	65	30	2.10	750	45/25	Тип "C"
FYL-5063UYC	Желтый	590	65	30	2.10	800	45/25	Тип "C"
FYL-5063UGC	Зеленый	574	75	30	2.20	500	45/25	Тип "C"
FYL-5083LRC	Красный	660	60	25	1.85	350	30/75	Тип "C"
FYL-5083URC	Красный	660	60	25	1.85	550	30/75	Тип "C"
FYL-5083UEC	Красный	630	65	30	2.10	700	30/75	Тип "C"
FYL-5083UYC	Желтый	590	65	30	2.10	750	30/75	Тип "C"
FYL-5083UGC	Зеленый	574	75	30	2.20	450	30/75	Тип "C"

Светодиоды, 8 и 10 мм

FYL-8003xx



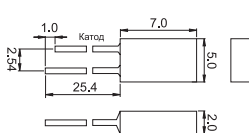
FYL-10003xx



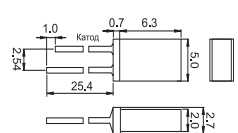
Модель	Цвет	Длина волны, нм	P _d , мВт	Ток, мА	V _f , В	I _v , мКд	Угол обзора, град	Тип линзы (см.выше)
FYL-8(10)003GD	Зеленый	570	80	30	2.20	30	60	Тип "D"
FYL-8(10)003ED	Оранжевый	635	80	30	2.10	40	60	Тип "D"
FYL-8(10)003ED-E	Оранжевый	635	80	30	2.10	40	60	Тип "D"
FYL-8(10)003YD	Желтый	585	80	30	2.10	30	60	Тип "D"
FYL-8(10)003GT	Синий	570	80	30	2.20	60	40	Тип "T"
FYL-8(10)003ET	Оранжевый	635	80	30	2.10	90	40	Тип "T"
FYL-8(10)003ET-E	Оранжевый	635	80	30	2.10	90	40	Тип "T"
FYL-8(10)003YT	Желтый	585	80	30	2.10	60	40	Тип "T"

Светодиоды, прямоугольные

FYL-2513xx



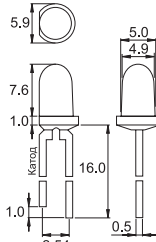
FYL-2523xx



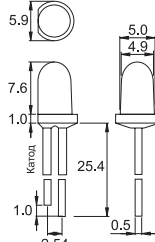
Модель	Цвет	Длина волны, нм	P _d , мВт	Ток, мА	V _f , В	I _v , мКд	Угол обзора, град	Тип линзы (см.выше)
FYL-2513HD	Красный	700	40	15	2.25	2	120	Тип "D"
FYL-2513GD	Зеленый	570	80	30	2.20	8	120	Тип "D"
FYL-2513ED	Оранжевый	635	80	30	2.10	10	120	Тип "D"
FYL-2513ED-E	Оранжевый	635	80	30	2.10	10	120	Тип "D"
FYL-2513YD	Желтый	585	80	30	2.10	8	120	Тип "D"
FYL-2523HD	Красный	700	40	15	2.25	2	120	Тип "D"
FYL-2523GD	Зеленый	570	80	30	2.20	8	120	Тип "D"
FYL-2523ED	Оранжевый	635	80	30	2.10	10	120	Тип "D"
FYL-2523ED-E	Оранжевый	635	80	30	2.10	10	120	Тип "D"
FYL-2523YD	Желтый	585	80	30	2.10	8	120	Тип "D"

Светодиоды, 5 мм

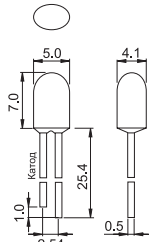
FYL-5012xx



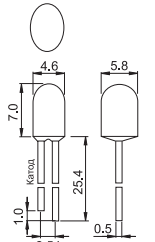
FYL-5013xx



FYL-5063xx

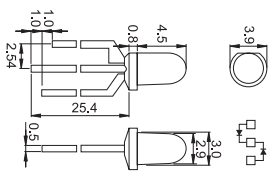


FYL-5083xx

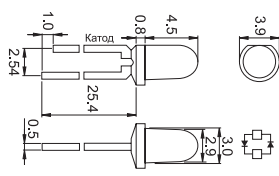


Светодиоды двухцветные, 3 мм

FYL-3015xx



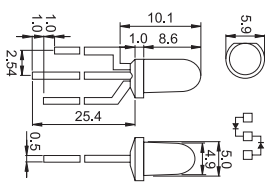
FYL-3017xx



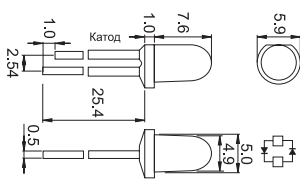
Модель	Цвет	Длина волны, нм	Pd, мВт	Ток, mA	Vf, В	Iv, мКд	Угол обзора, град	Тип линзы (см. выше)
FYL-3015EGW		635	80	30	2.10	15	60	Тип "W"
FYL-3015YGW		570	80	30	2.20	10	60	Тип "W"
FYL-3015YUW		585	80	30	2.10	10	60	Тип "W"
FYL-3015UE UGW		630	65	30	2.10	180	60	Тип "W"
FYL-3015UE UGW		574	75	30	2.20	120	60	Тип "W"

Светодиоды двухцветные, 5 мм

FYL-5019xx

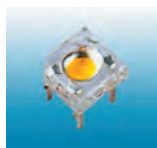


FYL-5017xx

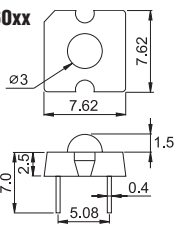


Модель	Цвет	Длина волны, нм	Pd, мВт	Ток, mA	Vf, В	Iv, мКд	Угол обзора, град	Тип линзы (см. выше)
FYL-5017(19)EGW		635	80	30	2.10	20	60	Тип "W"
FYL-5017(19)YGW		570	80	30	2.20	15	60	Тип "W"
FYL-5017(19)YUW		585	80	30	2.10	15	60	Тип "W"
FYL-5017(19)UE UGW		630	65	30	2.10	190	60	Тип "W"
FYL-5017(19)UE UGW		574	75	30	2.20	130	60	Тип "W"

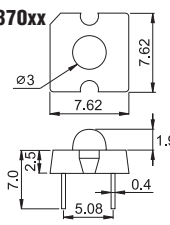
Сверхяркие светодиоды



FYLF-1860xx



FYLF-1870xx



Модель	Цвет	Длина волны, нм	Pd, мВт	Ток, mA	Vf, В	Iv, мКд	Угол обзора, град	Тип линзы (см. выше)
FYLF-1860URC		660	60	30	1.85	2200	75	Тип "C"
FYLF-1860UEC		630	65	30	2.10	2800	75	Тип "C"
FYLF-1860UWC		590	65	30	2.10	2800	75	Тип "C"
FYLF-1860URC		574	75	30	2.20	1500	75	Тип "C"
FYLF-1870URC		660	60	30	1.85	2500	50	Тип "C"
FYLF-1870UEC		630	65	30	2.10	3000	50	Тип "C"
FYLF-1870UWC		590	65	30	2.10	3000	50	Тип "C"
FYLF-1870URC		574	75	30	2.20	1800	50	Тип "C"

Инфракрасные светодиоды

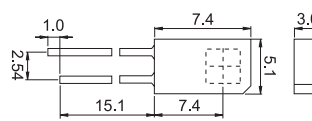
Модель	Цвет	Длина волны, нм	Pd, мВт	Ток, mA	Vf, В	Мощ излуч, мВт/ср	Угол обзора, град	Тип линзы (см. выше)
FYL-3014IRAC		940	150	50	1.40	25	40	Тип "C"
FYL-3014IRAB		940	150	50	1.40	25	40	Тип "B"
FYL-3014IRBC		880	150	50	1.70	25	40	Тип "C"
FYL-3014IRBB		880	150	50	1.70	25	40	Тип "B"
FYL-3014IRCC		850	150	50	1.70	45	40	Тип "C"
FYL-3014IRCB		850	150	50	1.70	45	40	Тип "B"
FYL-5013IRAC		940	150	50	1.40	30	30	Тип "C"
FYL-5013IRAB		940	150	50	1.40	30	30	Тип "B"
FYL-5013IRBC		880	150	50	1.70	30	30	Тип "C"
FYL-5013IRBB		880	150	50	1.70	30	30	Тип "B"
FYL-5013IRCC		850	150	50	1.70	50	30	Тип "C"
FYL-5013IRCB		850	150	50	1.70	50	30	Тип "B"

Мигающие светодиоды

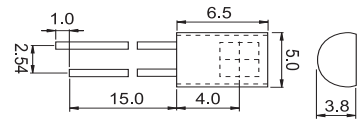
Модель	Цвет	Длина волны, нм	Частота пульса-ции, Гц	I _p , мКд	Vf, В	Угол обзора, град	Тип линзы (см. выше)
FYL-3014LRD-B		660	2.4	30	1.85	60	Тип "D"
FYL-3014ED-B		635	2.4	20	2.10	60	Тип "D"
FYL-3014GD-B		570	2.4	20	2.20	60	Тип "D"
FYL-3014YD-B		585	2.4	15	2.10	60	Тип "D"
FYL-5013LRD-B		660	2.4	50	1.85	60	Тип "D"
FYL-5013ED-B		635	2.4	30	2.10	60	Тип "D"
FYL-5013GD-B		570	2.4	30	2.20	60	Тип "D"
FYL-5013YD-B		585	2.4	25	2.10	60	Тип "D"

Кремниевые фотодиоды

FYL-3522PD

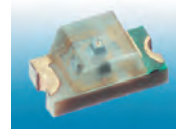


FYL-4802PD

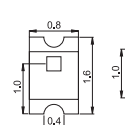


Модель	Длина волны, нм	V _{oc} , мВ	I _{sc} , мКА	I _p , мКА	I _L , мКА	V _{BR} , В	Tr, нс	Угол обзора, град
FYL-5012PD	940	400	2	10	3.5	170	6	35
FYL-3522PD	940	350	75	30	120	170	50	140
FYL-4802PD	940	350	75	30	120	170	50	140

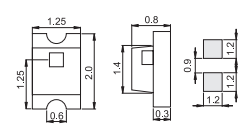
Светодиоды для поверхностного монтажа



FYLS-0603xx

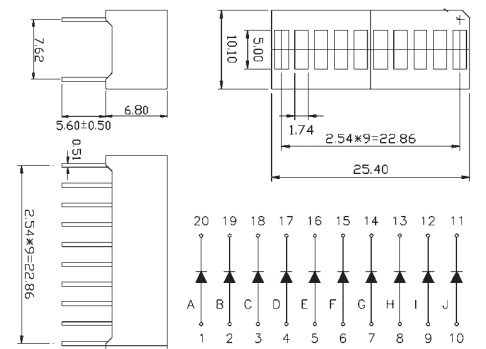
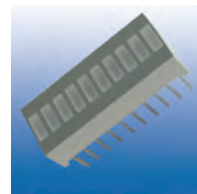


FYLS-0805xx



Модель	Цвет	Длина волны, нм	Pd, мВт	Ток, mA	Vf, В	Iv, мКд	Угол обзора, град	Тип линзы (см. выше)
FYLS-0603LRC		660	60	30	1.85	35	120	Тип "C"
FYLS-0603UEC		630	65	30	2.10	60	120	Тип "C"
FYLS-0603GBC		570	80	30	2.20	12	120	Тип "C"
FYLS-0603UBC		470	120	30	3.80	50	120	Тип "C"
FYLS-0805LRC		660	60	30	1.85	35	120	Тип "C"
FYLS-0805UEC		630	65	30	2.10	60	120	Тип "C"
FYLS-0805GBC		570	80	30	2.20	12	120	Тип "C"
FYLS-0805UBC		470	120	30	3.80	50	120	Тип "C"

Светодиоды для поверхностного монтажа



Модель	Цвет	Длина волны, нм	Pd, мВт	Ток, mA	Vf, В	Iv, мКд
DC-10GWA (FYA-R102510ZG-21)		570	100	30	2.20	2500
DC-10SRWA (FYA-R102510ZS-21)		660	100	30	1.85	3500

Термоусадочная трубка



Рекомендуется для изоляции паяных соединений, оголенных жил кабеля, наконечников, фидеров, радиодеталей с рабочим напряжением до 600 В

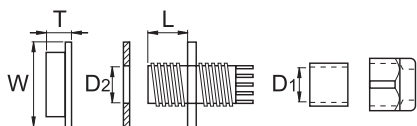
- Изготовлена из полиолефина
- Подавление горения
- Нетоксична (в составе отсутствует хлор)
- Стойкость к воздействию кислот, щелочей, озона, ультрафиолетового излучения
- Цвета: черный, зеленый, фиолетовый, белый, голубой, желтый, красный, оранжевый, серый, синий, желто-зеленый

Основные характеристики:

Степень усадки по диаметру: 30% (при 85 °С), 50% (при 100 °С)
 Продольная усадка, макс.: 5%
 Прочность на разрыв, мин.: 10.4 МПа
 Растяжение, мин.: 200%
 Огнеопасность: Стандарт VW-1 (самогашение)
 Диэлектрическая стабильность: 2.5 кВ (AC в течение 1 мин.)
 Диапазон рабочих температур: -55 до 105 °С

Номинальный размер, мм	Размеры до усадки, мм		Размеры после усадки, мм	
	Внутренний диаметр	Толщина стенки	Внутренний диаметр	Толщина стенки
0.8 x 0.2	0.8	0.20	0.4	0.33
1.0 x 0.2	1.0	0.20	0.5	0.33
1.5 x 0.2	1.5	0.20	0.75	0.36
2.0 x 0.25	2.0	0.25	1.0	0.44
2.5 x 0.25	2.5	0.25	1.25	0.44
3.0 x 0.25	3.0	0.25	1.5	0.44
3.5 x 0.25	3.5	0.25	1.75	0.44
4.0 x 0.25	4.0	0.25	2.0	0.44
5.0 x 0.25	5.0	0.25	2.5	0.56
6.0 x 0.25	6.0	0.25	3.0	0.56
7.0 x 0.25	7.0	0.25	3.5	0.56
8.0 x 0.25	8.0	0.25	4.0	0.56
9.0 x 0.25	9.0	0.25	4.5	0.56
10.0 x 0.25	10.0	0.25	5.0	0.56
11.0 x 0.25	11.0	0.25	5.5	0.56
12.0 x 0.25	12.0	0.25	6.0	0.56
13.0 x 0.30	13.0	0.30	6.5	0.69
14.0 x 0.30	14.0	0.30	7.0	0.69
15.0 x 0.30	15.0	0.30	7.5	0.69
16.0 x 0.30	16.0	0.30	8.0	0.69
18.0 x 0.35	18.0	0.35	9.0	0.77
20.0 x 0.35	20.0	0.35	10.0	0.77
22.0 x 0.40	22.0	0.40	11.0	0.77
25.0 x 0.40	25.0	0.40	12.5	0.87
28.0 x 0.40	28.0	0.40	14.0	0.90
30.0 x 0.45	30.0	0.45	15.0	0.95
35.0 x 0.45	35.0	0.45	17.0	0.95
40.0 x 0.45	40.0	0.45	20.0	1.00
50.0 x 0.45	50.0	0.45	25.0	1.00

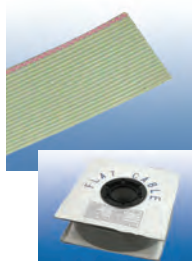
Кабельные вводы



- Материал: Нейлон-66 (UL94-V2)
- Цвет: черный и серый

Модель	D ₁	D ₂	L	T	W	Ø Кабеля, мм
PG7	8.0	12.4	7.8	5.1	21.0	3.0—6.5
PG9	9.5	14.3	7.8	5.1	23.4	4.0—8.0
PG11	13.0	18.2	7.8	5.1	26.6	5.0—10.0
PG13.5	15.0	20.0	8.8	6.1	29.5	6.0—12.0
PG16	17.0	22.3	9.8	6.1	33.1	10.0—14.0
PG21	22.0	28.0	10.8	7.1	39.1	13.0—18.0
PG29	33.0	36.8	10.8	8.1	50.1	18.0—25.0

Плоский кабель



Шаг проводников: 1.27 мм
 Материал проводника: луженая медь
 Сечение: 28AWG (7x0.127 мм)
 Материал изоляции: ПВХ
 Рабочее напряжение: 300 В
 Сопротивление: 115 Ом
 Задержка сигнала: 4.6 нс/м
 Емкость: 40 пФ/м
 Индуктивность: 0.46 мкГн/м
 Сопротивл. изоляции, мин. 1 ГОм/м
 Рабочая температура: -20...+105 °С

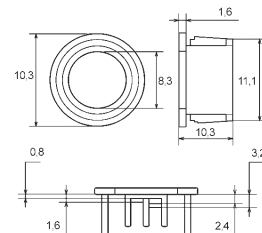
FRC 09 31
 1 2 3

1. Плоский ленточный кабель с шагом 1.27 мм
2. Количество проводников (9, 10, 14, 16, 20, 26, 30, 34, 40, 50, 60, 64)
3. Количество метров в бухте (31 м)

Втулка проходная



NB-0811



Материал: Нейлон—66 (UL94-V2)
 Цвет: черный

Изготовление кабельных сборок на заказ

Скажите, вам когда-нибудь приходилось сталкиваться с самостоятельным изготовлением кабелей для своих разработок? Если приходилось, то вы можете представить себе, насколько этот процесс может быть трудоемким.

Компания «Спецэлсервис» предлагает изготовление кабельных сборок. На заказ мы поставим для вас шлейфы и кабели любой конфигурации, с разъемами, разводкой и длиной по вашему выбору.

Множество вариантов разъемов:

- D-Sub
- IDC
- DIN
- RJ
- USB
- RCA
- и любые другие...



Кабели могут быть экранированными либо неэкранированными, с ферритовым фильтром или без.

В каждом конкретном случае сначала производится образцы, срок изготовления которых не превышает 2—3-х недель, а затем, после окончательного согласования характеристик, начинается производство партии необходимого объема. Срок исполнения серийного заказа — **6 недель**.

Для заказов и справок свяжитесь с нами по телефонам:

(499) 978-70-00, (499) 978-26-15,

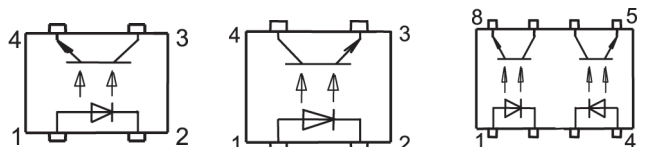
(495) 58-58-039, (495) 58-58-271, (495) 58-58-059

или по электронной почте:

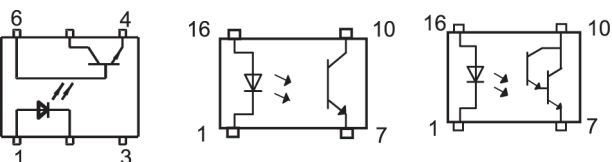
info@specelservice.ru

Оптопары и оптоэлектронные реле

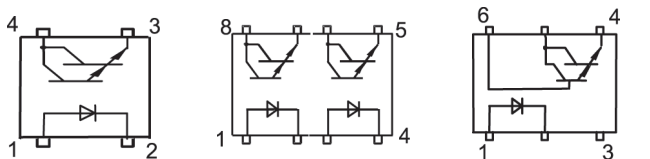
Оптопары транзисторные



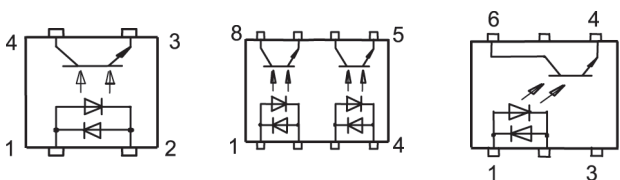
KR249KH4A, KR249KH4K Корпус DIP4
AOT174A-D Корпус DIP4
KR249KH2A, P249KH5A, K294KH2AP4 Корпус DIP8



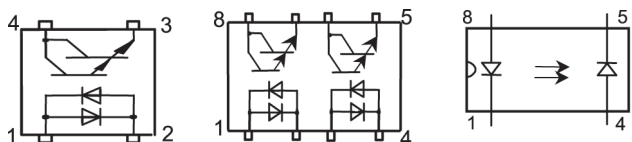
AOT161A, AOT161B, AOT128A-Г Корпус DIP6
5P93A, 5P93B Корпус DIP16
5P95 Корпус DIP16



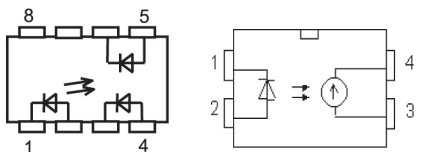
AOT165A1, AOT165B1 Корпус DIP4
AOT165A, AOT165B Корпус DIP8
AOT162A-B, AOT127A-B Корпус DIP6



KR249KH701A Корпус DIP6
KR249KH8A Корпус DIP8
AOT166A, AOT166B Корпус DIP6



5P41 Корпус DIP4
AOT170 Корпус DIP8
AOD130A Корпус DIP8 без 2,3,6,7 выводов

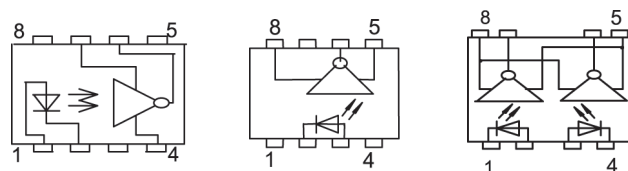


AOD176 Корпус DIP8
KR293PP1A, KR293PP1B Корпус DIP4

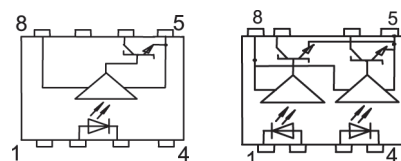
Тип	Предельное выходное напряжение, В	Рабочий ток, мА	Кэфф. передачи тока, %	Время нарастания спада, мкс	Остат. напряж., В	Напряж. изоляции, В
KR249KH4A	200	10	20	4	0.8	5000
KR249KH4K	60	10	50	4	0.4	5000
AOT174A-D	60	5	50...300	18	0.2	5000

Тип	Предельное выходное напряжение, В	Рабочий ток, мА	Кэфф. передачи тока, %	Время нарастания спада, мкс	Остат. напряж., В	Напряж. изоляции, В
KR249KH2A, K294KH2AP4	60	10	50	4	0.4	5000
KR249KH5A	200	10	20	4	0.8	5000
AOT161A	50	10	100	5	0.4	6000
AOT161B	50	2.5	25	5	0.4	6000
AOT128A-Г	50	10	25...100	4	0.4	1500
5P93A, Б	30	10	20...50	30/40	0.4	12000
5P95	30	10	300	100	1.5	12000
AOT165A1	60	1	2000	40/100	1.5	3000
AOT165B1	60	5	1000	40/100	1.5	3000
AOT165A	60	1	2000	40/100	1.5	3000
AOT165B	60	5	1000	40/100	1.5	3000
AOT162A	60	5	-	8/100	1.5	6000
AOT162B	30	5	-	8/100	1.5	6000
AOT162B	70	1	-	8/100	1.5	6000
AOT127A-B	30	5	-	10/100	1.5	1500
KR249KH701A	60	+10	50	4	0.4	5000
KR249KH8A	60	+10	50	4	0.4	5000
AOT166A	9	+0.1	300	5/50	0.4	1500
AOT166B	9	+0.5	300	5/50	0.4	1500
5P41	60	+5	1000	10/100	1.5	3000
AOT170	60	+5	1000	10/100	1.5	3000
AOD130A	30	10	1.0	0.1/0.1	-	3000
AOD176	15	2...10	0.8	200 кГц	-	3750
KR293PP1A	U _{xx} >5 В	10	I _{кз} >2мкА	-	-	4000
KR293PP1B			I _{кз} >8мкА			

Оптопары с логическим выходом



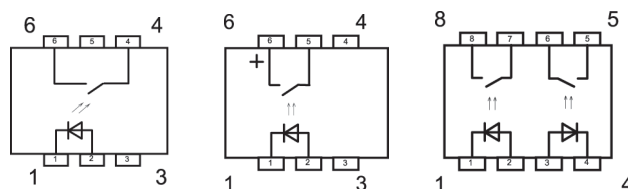
K293ЛП1A, K293ЛП1B Корпус DIP8
K293ЛП1 Корпус DIP8
K293ЛП6P Корпус DIP8



K293ЛП7P Корпус DIP8
K293ЛП8P Корпус DIP8

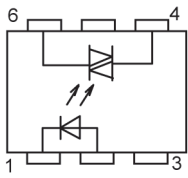
Тип	Предельное выходное напряжение, В	Рабочий ток, мА	Напряжение питания, В	Время задержки вкл./выкл., нс	Напряжение изоляции, В
K293ЛП1A	5.5	10	5	500	100
K293ЛП1B	5.5	10	5	1000	100
K293ЛП1	5.5	10	5	300	3000
K293ЛП6P	5.5	10	5	300	3000
K293ЛП7P	15	10	5	100	3000
K293ЛП8P	15	10	5	100	3000

Оптоэлектронные МОП-реле малой мощности

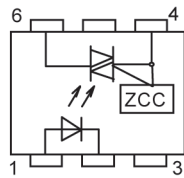


KR293KP1A-B, K294KP9AP1-BP1 Корпус DIP6
PRAB30S, PRAB31S, PRAB37S, K294KP24BY3 Корпус SOP4
KR293KP2A-B, K294KP14AP5-BP5 Корпус DIP6
KR293KP3A-B, K294KP11AP3-BP3 Корпус DIP8
PRAC30S, PRAC31S, PRAC37S, K294KP21BV5 Корпус SOP8

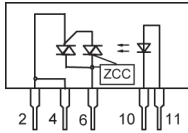
Оптоэлектронные реле переменного тока



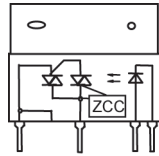
АОУ163А
Корпус DIP6



АОУ179А
К294КП12АР1
Корпус DIP6

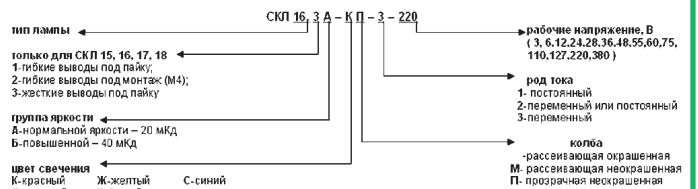


К293КП13П
К294КП8АП3
Корпус SIP12



К450КП1,
К294КП18АП3
Корпус SIP8

Тип	Пиковое напряж. коммутации, В	Предельный ток коммутации, мА	Вых. остаточ. напряж., В	Скорость нарастания выходного напряж., В/мкс	Рабочий входной ток, мА	Напряж. изоляции, В
АОУ163А	400	100	2.0	5	10	1500
АОУ179А	400	100	3.0	1000	10	1500
К294КП12АР1	400	1000	3.0	1000	10	1500
К293КП13П	400	1000	3.0	1000	10	1500
К294КП8АП3	400	1000	3.0	1000	10	1500
К450КП1	600	2000	3.0	1000	10	3000
К294КП18АП3	600	2000	3.0	1000	10	3000



Популярные серии

АЛ307Б	СКЛ12-Ж	КИПД05
АЛ307К	СКЛ12-К	КИПД19
АЛС321	СКЛ12-Л	КИПД45
АЛС324	СКЛ14-Ж	КИПД51В
СКЛ11-Ж	СКЛ14-К	КИПД52Д
СКЛ11-К	СКЛ14-Л	КИПД66А
СКЛ11-Л	СКЛ14-Б	КИПД66В
СКЛ15.1	СКЛ15.2	СКЛ15.3

Микросхемы

Серии	Серии
К140	КР580
К157	ИМ1821
К174	Л1116
К176	КМ155
КР590	КР1014
К190	КР1040
К198	КР1168ЕН
К511	КР1533
К544	КР1554
К553	ЗКФ1533
К554	К1113
К555	К1401
К561	КР1008
К564	КР1021
КР1408	КР1170ЕН
КР142ЕН	КР1401
КР1533	КР1534
КР1561	КФ1533
КР537	КР1171СП
КР544	КР1170ЕН
КР559	КР1157ЕН
КР572	КР1162ЕН

Более полная информация находится на сайте компании WWW.SPECELSERVIS.RU



ЗАО "КРЕМНИЙ-МАРКЕТИНГ"



Светодиоды и СКЛ

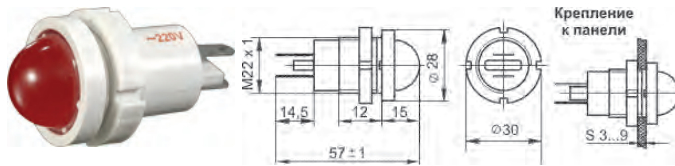
Светодиоды серии (СКЛ)



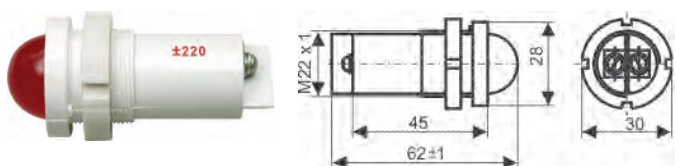
СКЛ 11



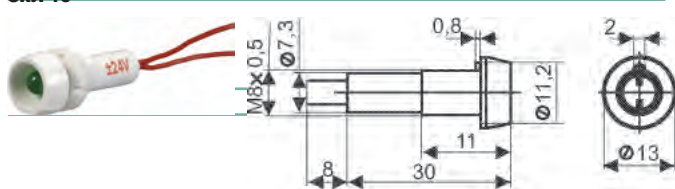
СКЛ 12



СКЛ 14



СКЛ 15



Транзисторы

Серии	Серии
КТ209Б	КТ3108А
КТ209В	КТ3117А
КТ209Г	КТ3117Б
КТ209Д	КТ630А
КТ209Е	КТ630Б
КТ209Л	КТ630В
КТ3102АМ	КТ630Г
КТ3102ЕМ	КТ630Д
КТ3102КМ	КТ630Е
КТ529А/КБ	КТ972А
КТ530А/КБ	КТ972Б
КТ626А/КБ	КТ973А
КТ644Б/КБ	КТ973Б
КТ645А/КБ	КТ815А
КТ827В/КБ	КТ815Б
КТ698А	КТ815В
КТ829А	КТ815Г
КТ837Ф	КТ816А
КТ840А	КТ816Б
КТ850А	КТ816В
КТ853А	КТ816Г
КТ854А	КТ817А
КТ8116А	КТ817Б
КТ6115А	КТ817В
КТ6116А	КТ817Г
КТ6117А	КТ818А
КТ865А	КТ818Б
КТ3107А	КТ818В
КТ3107АМ	КТ818Г
КТ3107Б	КТ819А
КТ3107ВМ	КТ819Б
КТ3107Г	КТ819В
КТ3107Е	КТ819Г
КТ3107Ж	

Более полная информация находится на сайте компании WWW.SPECELSERVIS.RU

ЗАО "КРЕМНИЙ-МАРКЕТИНГ"



Разъемы


Условные размеры корпуса	Тип соединителя	Диаметр контактов, мм	Количество контактов	Покрывание контактов
14	2РМТ	1,0	4	серебро
	ОНЦ-РГ-09			золото
18	2РМТ	1,0	7	серебро
	ОНЦ-РГ-09			золото
	2РМДТ			никель
22	ОНЦ-РГ-09	1,5	4	серебро
	2РМТ	1,0	4	золото
	2РМТ	1,0	4	серебро
24	ОНЦ-РГ-09	1,0	10	золото
	2РМТ	1,0	19	серебро
	ОНЦ-РГ-09	1,5	10	золото
	ОНЦ-РГ-09	1,5	10	никель
27	2РМТ	1,0	7	серебро
	2РМДТ	1,5	7	золото
	2РМДТ	1,5	7	серебро
	ОНЦ-РГ-09	1,5	19	золото
	ОНЦ-РГ-09	1,5	19	никель
	2РМТ	1,0	24	серебро
	ОНЦ-РГ-09	1,0	24	золото
	ОНЦ-РГ-09	1,0	24	никель

Популярные серии

2РМ14	2РМ18	2РМ22
2РМ24	2РМ27	2РМ30
2РМГ14	2РМ39	2РМГ18
2РМГ24	2РМГД30	2РМГП14
2РМД18	2РМД24	2РМД27
2РМД33	2РМД42	2РМДТ18
2РМДТ24	2РМДТ27	2РМДТ30
2РМДТ42	2РМДТ45	2РМТ14
2РМТ18	2РМТ22	2РМТ24
2РМТ30	2РМТ33	2РМТ39
2РМТ42	2РТТ32	2РТТ36
ВД1	Г-4	Г1.6
ГИ4	ГРПМ1-31	ГРПМ1-61
ГРПМ2-30	ГРПМШ-2-46	ГРПМШ1-31
ЗМП	КП1А	МГК1
МР1-19	МРН22	МРН4
МРН44	ОНЦ-ВГ	ОНЦ-КГ
ОНЦ-РГ	П1Т1	П2, 5-3
П2К	ПКН125	ПКН150
ПКН4	ПКН6	ПКН8
ПКТ2	ПТ73	РГ1Н
РД1	РП10-11	РП10-15
РП10-30	РП10-7	РП14-16
РП14-30	РП15-15	РП15-9
РПМ12-20	РПМ12-32	РС10
РС19	РС32	РС4
РСГ10	РСГ19	РШ2Н
СНО50	СНО51	СНО63
СНО64	СНП58	СНП59
СР50	СР75	СШР48
Ш1,6	ШР32	ШТ3-1 штепсель

 Более подробная информация на сайте компании WWW.SPECELSERVIS.RU
Предохранители

Завод "РАДИОДЕТАЛЬ"
Популярные серии

ВП1-1 0,25А	ВП1-1В 3,15А	ВП2Б-1В 2А
ВП1-1 0,5А	ВП1-2 0,1А	ВП2Б-1В 3,15А
ВП1-1 1А	ВП1-2 2А	ВП2Б-1В 5А
ВП1-1 2А	ВП1-2 3,15А	ВП6Б-11 3,15А
ВП1-1 3,15А	ВП2Б-113 6,3А	ВПТ6-34-1,25А
ВП1-1 3А	ВП2Б-1В 0,25А	ПЦ-30 1А 250В
ВП1-1 4А	ВП2Б-1В 0,5А	
ВП1-1 5А	ВП2Б-1В 1,25А	и многое другое....

Тип	Напр., В	Раб. темп., °С	Материал	Д, мм	Л, мм	Л1, ММ
ВП1-1	250	-60...+100	керамика	4.0	15.0	8.3
ВП1-2	250	-60...+100	керамика	4.0	15.0	8.3
ВП2Т-1Ш	250	-60...+85	керамика	5.2	20.0	10.0
ВП3Т-1Ш	250	-60...+85	керамика	7.2	30.0	18.0
ВП3Т-2Ш	250	-60...+85	керамика	7.2	30.0	18.0
ВП2Б-1В	250	-60...+100	керамика	5.2	20.0	10.0
ВП3Б-1В	250	-60...+100	керамика	7.2	30.0	18.0
ВП6Б-1...	250	-60...+85	стекло	5.2	20.0	10.0
ВП6Б-13						
ВП6Б-14...	250	-60...+85	стекло	7.2	30.0	18.0
ВП6Б-26						
ВП6Б-27...	600	-60...+85	стекло	8.0	50.0	36.0
ВП6Б-42						
ВПМ2	250	-60...+100	металл	5	30.0	10.0
ВПТ6-1...	250	-60...+85	стекло	5.2	20.0	10.0
ВПТ6-13						
ВПТ6-14...	250	-60...+85	стекло	7.2	30.0	18.0
ВПТ6-26						
ВПТ6-27...	600	-60...+85	стекло	8.0	50.0	36.0
ВПТ6-42						
ВПТ19	250	-60...+85	стекло	5.2	20.0	10.0
ВП4	250	-60...+70	керамика	3.0	7.0	5.0
ПН	250	-60...+85	стекло	9.0	37.0	18.0
ПНО	250	-60...+85	стекло	9.0	37.0	18.0
ПК-30	250	-60...+100	стекло	7.0	30.0	12.0
ПК-45	600	-60...+100	стекло	7.0	45.0	26.0
ПК-55	600	-60...+100	стекло	7.0	55.0	36.0
ПВ-10	30	-60...+100	стекло	10	38.0	12.0
ПВ-25	250	-60...+100	стекло	6.2	25.0	12.0
ПВ-50	30	-60...+100	стекло	10	38.0	12.0
ПЦ-30	250	-60...+100	стекло	7.0	30.0	18.0
ПН-50	600	-60...+100	стекло	7.0	50.0	36.0

Держатели предохранителей


Наименование	U _{раб. макс.} , В	U _{ном.} , В
ДПБ	250	1500
ДВП4-1	250	1500
ДВП4-2	250	1500
ДВП4-2В	250	1500
ДВП8	600	2000

Конденсаторы

Серии
K73-17
K78-2



Тумблеры



Тумблеры предназначаются для работы в электрических цепях постоянного и переменного токов. С подробными электрическими параметрами и характеристиками Вы можете ознакомиться на сайте.

<http://www.specelservis.ru>

Тумблеры двухполюсные П2Т:

- КМА1-4**
- Масса переключателя - 38г.
 - Сопротивление изоляции - не менее 1000 МОм
 - Электрическая прочность изоляции 1100В переменного тока 50Гц
 - Сопротивление электрического контакта для приёмки<<1>> <= 0,15 Ом
 - Сопротивление электрического контакта для приёмки<<5>> <= 0,01 Ом
 - Допустимая температура окружающей среды - от -60°С до +85°С
 - Усилие переключения - от 2,5 до 30 Н

Популярные серии

П2Т-1	П2Т-2	П2Т-6
П2Т-12	П2Т-23	П2Т-8
П2Т-13	П2Т-24	П2Т-9
П2Т-17	П2Т-3	
П2Т-18	П2Т-5	

Перечень конструктивных исполнений

Тип	Исполнение ручки	Положение фиксации ручки	Габаритные размеры
П2Т-1	Обычная	1 2 3	
П2Т-2	Светящаяся	1 3	
П2Т-3	Обычная	1 3	
П2Т-4	Светящаяся	1	
П2Т-5	Обычная	1	
П2Т-6	Светящаяся	1	
П2Т-7	Обычная	1 2 3	
П2Т-8	Светящаяся	1 2 3	
П2Т-9	Обычная	1 3	
П2Т-10	Светящаяся	1	
П2Т-11	Обычная	1	
П2Т-12	Светящаяся	1 2 3	
П2Т-13	Обычная	1 2 3	
П2Т-14	Светящаяся	1 3	
П2Т-15	Обычная	1	
П2Т-16	Светящаяся	1	
П2Т-17	Обычная	1	
П2Т-18	Светящаяся	1 2 3	
П2Т-19	Обычная	1 3	
П2Т-20	Светящаяся	1	
П2Т-21	Обычная	1 3	
П2Т-22	Светящаяся	1	
П2Т-23	Обычная	1	
П2Т-24	Светящаяся	1	

Электрический режим коммутации

Тип	Род тока	Вид нагрузки	I min- I max, А	U min- U max, В	P max	Число циклов переключения
П2Т-1/24	постоянный	активная	0,1 - 2	0,1 - 36	72	5000
		активная	0,1 - 1	0,1 - 250	250	
П2Т-1/В	постоянный	активная	0,1 - 6	0,1 - 250	162	
		активная	0,1 - 6	0,1 - 250	660	
П2Т-1.А	постоянный	активная	0,1 - 5	0,1 - 27	135	
		индуктивная	0,1 - 1	0,1 - 27	27	

Переключатели



Тип	Напряжение, В	Ток, А	Температура, °С	Габаритные размеры, мм
МП1-1	30	1	-60...+125	20,3x8,2x17,4
МП3-1	30	4	-60...+125	20,3x8,2x17,4
МП5	30	2	-60...+125	20,3x8,2x17,4
МП7	30, ~250	0,5	-60...+125	12,8x5,2x10,6
МП9-Р1	30	0,5	-50...+85	26,3x8,2x15
МП9	~250	3	-60...+125	20,3x7,2x14,6
МП10	~250	3	-60...+125	20,3x7,2x14,6
МП11	~250	2	-60...+125	20,3x7,2x14,6
МП12	36	0,5	-100...+125	12x4,5x9,2
МП22-2	~250ч/66, 30ч/46	-	-60...+125	20,3x8,2x15
МП24-2	~250ч/66, 30ч/46	-	-60...+125	20,3x7,2x12,7

Популярные серии

МП10	ПГ2-16-4П12НВК	ПКН41-V-2
МП12	ПГК-11П1Н-А	ПТ2-40В
МП5	ПГК-5П6Н	ПТ24-2 (МП-10)
МП7	ПД9-1	ПТ3-40В
П1М10-2В	ПД9-2	П2К-С2-1-2
П2К-3-3-15-2Ч	П2К-Н-1-10-2К	

Более подробная информация на сайте компании WWW.SPECELSERVIS.RU

Резисторы выводные

Серии

C2-33M-0,5	C5-16MB 1	C5-16MB-2
C5-16MB-5	C5-37B 10	C5-35B-25

Стабилитроны

Серии

2С119	2С147	2С156	КС106	КС224
2С162	2С175	2С191	КС133	КС433
2С210	2С213	2С218	КС147	КС510
2С411	2С518	Д220	КС191	КС522
Д814	Д815А	КЖ101	КС213	КС527
КС547	КС568	КС582	КС596	КС630



Диодные мосты

Популярные серии

2Ц106Г	КЦ121Д
КЦ405А	КЦ405Б
КЦ405В	КЦ405Е
КЦ405И	КЦ407А
КЦ410Б	

Завод-"ДНЕПР"
Завод-"ЗОНД"

Варисторы

Популярные серии

СН2-1А	СН2-1Б
--------	--------

Завод-"Прогресс"

ФОТОДИОДЫ

Серии

ФД256

sonitron

кристально чистый звук

Излучатели звука со встроенным генератором и без него, для монтажа на плату

Надежные излучатели и преобразователи звука, разработанные под различные требования потребителей к размерам, креплению, выводам и звуковому давлению. Очень чистый звук.



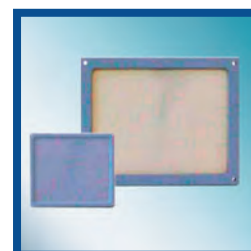
Многочастотные излучатели звука со встроенным генератором

Выбор частоты звука осуществляется путем подключения внешнего конденсатора, от емкости которого зависит частота сигнала. Легкий и плоский корпус.



Пьезокерамические динамики

Плоская конструкция с ударопрочной, влаго- и пылезащищенной передней панелью. Высокая стойкость к скачкам температуры, малый вес, низкий коэффициент искажений.



Сирены

Громкий (до 123 дБ) звук, стойкость к скачкам температуры, Монтаж на потолок или стену. Модификация с шестью типами сигналов, выбираемых установкой перемычек.

