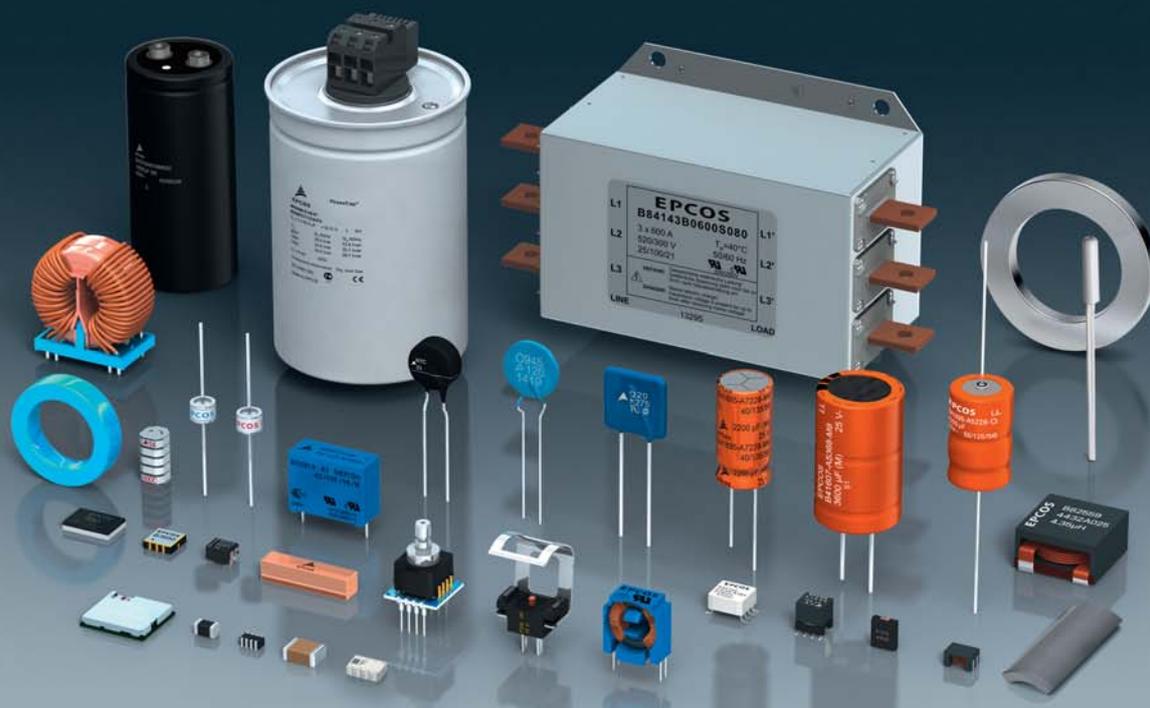


Обзор компонентов компаний TDK и EPCOS, 2015

Электронные компоненты, модули и системы



Содержание

Ферромагнитные компоненты	4
• Трансформаторы	4
• Мощные катушки индуктивности	7
• Сигнальные катушки индуктивности	12
• Многослойные катушки индуктивности	14
• Сигнальные ЭМС-фильтры	16
• Мощные ЭМС-фильтры и дроссели	21
• Ферриты	23
• Помехоподавляющие пластины	26
ПАВ-компоненты	27
• Микроэлектромеханические системы (MEMS) для мобильной связи и ИТ-оборудования	27
• ПАВ-фильтры, дуплексеры для базовых станций (БС), малых сот, локальных домашних сетей и транкинговых систем радиосвязи	27
• ПАВ-фильтры для автомобильного и промышленного применения	28
• ПАВ-фильтры для мультимедийных систем	28
• ПАВ-фильтры, дуплексеры и модули сотовой связи	29
• Модули для ИТ-оборудования	30
• Керамические и тонкоплёночные ВЧ компоненты	30
• Подложки из низкотемпературной керамики для светодиодов	34
Микромодули	35
• Подложки со встроенными ИС, продукция, использующая одноплатные модули SESUB Bluetooth V4.0 Smart	35
Пьезоэлектрические компоненты и защитные устройства	36
• Пьезоактуаторы для автомобильной электроники	
• Пьезомикрофоны	36
• Звуковые излучатели	36
• Разрядники для защиты от перенапряжений	37
• Разрядники для защиты от перенапряжений	38
• Термисторы с положительным температурным коэффициентом (PTC)	39
• Варисторы	42
• Ограничители пускового тока	44
• Многослойные варисторы, керамические ограничители бросков напряжения (CTVS)	44
• Термисторы с отрицательным температурным коэффициентом (NTC)	45
• Модули ультразвуковых распылителей	46
Датчики	47
• Датчики с отрицательным ТКС (NTC)	47
• Датчики давления	50
• Датчики влажности	51
• Специализированные датчики	52
Керамические конденсаторы	54
• Многослойные керамические конденсаторы	54
• Выводные керамические конденсаторы	57
• Сверхвысоковольтные конденсаторы	57
Пленочные конденсаторы	58
• Пленочные конденсаторы средней мощности	58
• Входные/выходные фильтры переменного тока	61
• Пленочные конденсаторы переменного тока	62
• Конденсаторы для ККМ и другие ключевые компоненты для обеспечения качества электроэнергии	63
• Мощные конденсаторы	65
Алюминиевые электролитические конденсаторы	67
Варисторы	69
Магниты	70
• Ферритовые магниты	70
• Редкоземельные магниты – Nd-Fe-B-магниты	71
Магниты	72
• Редкоземельные магниты – Nd-Fe-B-магниты	72
Прозрачные проводящие пленки	75
• Прозрачные проводящие пленки с ITO-покрытием	75
Компоненты для беспроводных зарядных устройств	76
Важные замечания	77

Ферромагнитные компоненты

Трансформаторы



Трансформаторы				
Серия	EP6 экранированные – SMD	EHR – SMD	EP7 – SMD	EP13 – SMD
Технические данные	Выходное напряжение (ном.): 80...140 В Размеры (l × w × h): 9 × 7,6 × 7,4 мм	Мощность: 20...50 Вт	Размеры (l × w × h): 10 × 8,0 × 10,9 мм	Размеры (l × w × h): 13,5 × 17,5 × 12,4 мм
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Высокий коэффициент трансформации – Низкая индуктивность рассеяния – ВЧ – Нечувствительность к внешним полям – Сертификат соответствия AEC-Q200 	<ul style="list-style-type: none"> – Высокий ток насыщения – Низкая индуктивность рассеяния – ВЧ – Сертификат соответствия AEC-Q200 	<ul style="list-style-type: none"> – Низкая индуктивность рассеяния – Компактный корпус – Дополнительный/повышенный уровень прочности изоляции 	<ul style="list-style-type: none"> – Компактный корпус – Очень малый КНИ – Дополнительный/повышенный уровень прочности изоляции
Применение	Системы контроля дистанции при парковке (PDC)	Ксеноновые лампы Светодиодные источники света Пьезосистемы впрыска топлива	Источники питания Питание через Ethernet (PoE)	Источники питания Питание через Ethernet (PoE)

Трансформаторы				
Серия	ER11 – SMD	EF12.6...EF25	Токоизмерительные тр-ры – SMD; B82801	Токоизмерительные тр-ры – SMD; Серии PCEM, STEM
Технические данные	Мощность: до 1 Вт Рабочая температура: до +155°C Размеры (l × w × h): 12 × 13 × 6 мм	Мощность: до 20 Вт Размеры (l × w × h): 15,5 × 14,5 × 12,5... 28,5 × 28,9 × 21 мм	Диапазон измеряемого тока: 7...40 А Коэффициент трансформации: 1:20...1:200	I_{SENSE} : до 20 А (rms) Коэффициент трансформации: 1:100
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Низкая индуктивность рассеяния – Высокая удельная мощность – Высокие рабочие частоты 	<ul style="list-style-type: none"> – Монтаж в отверстия (PTH) – Большая длина пути тока утечки – Высокая диэлектрическая прочность – Имеются варианты с 8-мм расстоянием утечки и воздушным зазором 	<ul style="list-style-type: none"> – Типовое исполнение в SMD-корпусе – Три варианта размера корпуса – Очень малые значения омического сопротивления и потерь в сочетании с высокой надежностью – Повышенная прочность в сочетании с легкостью монтажа – Варианты исполнения на заказ 	<ul style="list-style-type: none"> – Базовая изоляция – Сертификат соответствия AEC-Q200
Применение	Источники питания DC/DC-преобразователи	Источники питания	Компактные DC/DC-преобразователи средней мощности	Оборудование электромобилей (xEV)

Ферромагнитные компоненты

Трансформаторы



Трансформаторы			
Серия	Мощные дроссели – серия PCEM	Мощные трансформаторы – серия PTEM	Трансформаторы GDT – SMD B82804
Технические данные	L_R : 1...3 мкГн I_R : до 210 А	Мощность: 1800...3000 Вт V_{in} (тип.): 240...420 В V_{out} (тип.): 14...18 В	Напряжение изоляции: 1500 В (DC) Высота: макс. 5,4 мм Посадочное место: макс. 8,1 × 6,7 мм
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Базовая изоляция – Малое омическое сопротивление – Сертификат соответствия AEC-Q200 	<ul style="list-style-type: none"> – Базовая изоляция – Инновационный принцип охлаждения – Сертификат соответствия AEC-Q200 	<ul style="list-style-type: none"> – Типовое исполнение в SMD-корпусе – Низкая индуктивность рассеяния – Низкая межобмоточная ёмкость – Высокая собственная частота – Хорошая развязка между первичной и вторичной обмотками
Применение	Оборудование электромобилей (xEV)	Оборудование электромобилей (xEV)	Изолированные AC/DC-, DC/DC-преобразователи общего назначения

Трансформаторы			
Серия	Обратноходовые трансформаторы – SMD B82802	Обратноходовые трансформаторы Серия ECO	Резонансные трансформаторы Серия SRX
Технические данные	Мощность: 12...55 Вт. Входное напряжение: 36...60 В (DC). Частота: 100 кГц Выходное напряжение: 5, 12 или 3,3; 5, 12 В Напряжение изоляции: 1500 В (AC) Подходят для работы при окружающей температуре: до +85°C Рабочая температура: до +125°C	<u>Вертикальное исполнение</u> Мощность: 12...68 Вт. Частота: 50 кГц <u>Горизонтальное исполнение</u> Мощность: 5...59 Вт. Частота: 50...100 кГц Рабочая температура: –30...+120°C	<u>Горизонтальное исполнение</u> Мощность: 100...300 Вт Частота: 60, 80, 100 кГц Число выходов: 2, 3
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Низкопрофильный SMD-корпус – Посадочные места соответствуют промышленным стандартам – Варианты исполнения на заказ 	<ul style="list-style-type: none"> – Штырьковые выводы (для нескольких выходов) – Уменьшенные размеры – Соответствуют мировым стандартам безопасности – Поддерживают автоматизированную намотку – Уменьшенный разброс параметров – Не содержит галогенов 	<ul style="list-style-type: none"> – Штырьковые выводы (с размещением трансформатора в вырезе ПП, для монтажа в отверстия) – Малая высота (15...31,5 мм) – Высокая мощность при компактном форм-факторе – Поддерживают автоматизированную намотку
Применение	Изолированные понижающие DC/DC-преобразователи Питание через Ethernet (PoE)	Импульсные источники питания	Импульсные источники питания

Ферромагнитные компоненты

Трансформаторы



Трансформаторы			
Серия	Резонансные трансформаторы Серия SRV	Обратноходовые трансформаторы Серия SRW	Дроссели Серия PFC
Технические данные	Вертикальное исполнение Мощность: 160...250 Вт Частота: 100 кГц Число выходов: 2	Для нескольких выходов (верт. исполнение) Мощность: 57...83 Вт. Частота: 50...100 кГц Рабочая температура: -30...+120°C Для нескольких выходов (гор. исполнение) Мощность: 58...72 Вт. Частота: 50...100 кГц Рабочая температура: -30...+120°C	Мощность: 75...300 Вт. Частота: 50, 65 кГц Индуктивность: 150...600 мкГн Номинальный пиковый ток: 2,4...11,1 А Коэффициент трансформации: 9,0...10,8 Np/Npd Рабочая температура: -30...+120°C
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Штырьковые выводы (для монтажа в отверстия) – Малая высота (15...16 мм) – Высокая мощность при компактном форм-факторе – Поддерживают автоматизированную намотку 	<ul style="list-style-type: none"> – Штырьковые выводы для нескольких выходов – Новый материал PC47 с высоким значением В и малыми потерями – Используют новые EGG-сердечники, разработанные для силовых трансформаторов – Идеальное решение для небольших импульсных источников питания с несколькими выходами 	<ul style="list-style-type: none"> – Штырьковые выводы – Малая высота (15,5...27 мм) – Большие токи при компактном форм-факторе
Применение	Импульсные источники питания	Импульсные источники питания	Изолированные AC/DC-, DC/DC-преобразователи общего назначения

Трансформаторы			
Серия	Трансформаторы общего назначения с несколькими обмотками. Серия PCA	Трансформаторы GDT Серия VGT	Токоизмерительные трансформаторы Серия VST
Технические данные	Индуктивность при 10 кГц, 0,1 V _{RMS} : обмотки включены параллельно: 3,2 ± 20% ... 197,3 ± 30% мкГн; обмотки включены последовательно: 2,8 ± 30% мкГн ... 985 ± 20% мкГн DCR ± 15%: обмотки параллельно: 5,2...44,4 мОм; обмотки последовательно: 188...1607 мОм Рабочая температура: -40...+85°C	Индуктивность: 10 мкГн ± 20% (100 кГц, 1 В) Индуктивность рассеяния: 0,2 мкГн макс. (100 кГц, 1 В, NF и NS замкнуты) Выдерживаемое напряжение: NP, NF – NS: 2,6 кВ (rms) Рабочая температура: -40...+130°C	Индуктивность NS: 4,0 мГн Сопротивление: NP 0,5 мОм макс. NS 3,2 ± 30% Ом Номинальный ток NP: 30 А (rms) макс. Выдерживаемое напряжение: 2,0 кВ (rms)/1 мин Макс. ЕТ-константа: 120 В-мкс Рабочая температура: -40...+130°C
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Многофункциональные тр-ры для DC/DC-преобразователей – Могут использоваться как дроссели (преобр. со связанными индуктивностями, понижающие, повышающие, резонансные) или тр-ры (обратноход., прямоход. и двухтактные преобр.) – Выпускается 4 исполнения 	<ul style="list-style-type: none"> – Сердечники с высокой плотностью магнитного потока – Напряжение электрической прочности диэлектрика: 2,6 кВ 	<ul style="list-style-type: none"> – Сердечники с высокой плотностью магнитного потока – Максимальный измеряемый ток: 30 А (rms)
Применение	DC/DC-преобразователи, расположенные вблизи нагрузки Цифровая бытовая электроника	Автомобильная электроника: управление интеллектуальными силовыми модулями (IPM) инверторных двигателей	Автомобильная электроника: контроль импульсных токов DC/DC-преобразователей и зарядных устройств

Ферромагнитные компоненты

Трансформаторы, мощные катушки индуктивности



Трансформаторы

Серия	Симметрирующие трансформаторы – SMD Серия ATB	Импульсные трансформаторы для ЛВС – SMD Серия ALT
Технические данные	Типоразмеры: 2012...3225 Сопротивление по постоянному току: 0,5...1,0 Ом Номинальный ток: 0,15...0,28 А Выдерживаемое напряжение: 125 В Рабочая температура: –40...+85°C	Типоразмеры: 3225...4532 Индуктивность (при 100 кГц/смещение = 8 мА) 201 : 170...200 мкГн мин. Вносимые потери (0,1...100 МГц): 1,5...2,5 дБ макс. Межмоточная ёмкость (100 кГц): 35 пФ макс. Рабочая температура: –40...+85°C
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Компактный корпус – Стабильные зарядные характеристики – Высокая надежность 	<ul style="list-style-type: none"> – Совместимы с интерфейсами 10BASE-T, 100BASE-TX и 1000BASE-T – Высокое качество; автоматизированная намотка
Применение	Телевизоры Устройства мобильной связи ТВ приставки	Интерфейс ЛВС различных устройств (сетевые устройства, устройства связи, цифровая бытовая техника)

Трансформаторы

Мощные катушки индуктивности

Серия	Импульсные трансформаторы для автомобильных ЛВС, шины MOST TLA8T103, TLA8T105	Мощные катушки индуктивности – SMD Исполнение А и С В8247...В82479
Технические данные	16-выводной SMD-корпус (шаг 1,27 мм) <u>TLA8T103:</u> Рабочая температура, температура хранения: –40...+95°C Выдерживаемое напряжение E_{RMS} : 1500 В (60 с) <u>TLA8T105:</u> Рабочая температура, температура хранения: –40...+85°C Выдерживаемое напряжение E_{RMS} : 150 В (60 с)	Номинальная индуктивность: 1...1000 мкГн Номинальный ток: 0,18...9,8 А Температура: до +125°C Размеры: 6,1 × 5,5... 18,5 × 15,24 мм Высота: 3,5...7,25 мм
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Превосходное подавление синфазных помех – Высокая надежность <u>TLA8T103:</u> – Индуктивность более 100 мкГн (100 кГц) <u>TLA8T105:</u> – Индуктивность более 3500 мкГн (100 кГц) при смещении 8 мА	<ul style="list-style-type: none"> – Экранированный и неэкранированный варианты – Высокий номинальный ток – Малое омическое сопротивление – Предназначены для пайки оплавлением бессвинцовым припоем
Применение	TLA8T102: шина MOST TLA-8T105: ЛВС (100/1000BASE-TX), питание через Ethernet (PoE)	Сглаживание питающих напряжений Сопряжение и развязка DC/DC-преобразователи Бытовая и промышленная электроника

Ферромагнитные компоненты

Мощные катушки индуктивности



Мощные катушки индуктивности		
Серия	Мощные катушки индуктивности – SMD Исполнение A и G B82462, B82464	Мощные катушки индуктивности – SMD Исполнение P, R и M B82464...B82477
Технические данные	Номинальная индуктивность: 0,82...1000 мкГн Номинальный ток: 0,11...7,6 А Температура: до +150°C Размеры: 6 × 6 и 10 × 10 мм Высота: 3,0...4,8 мм	Номинальная индуктивность: 0,82...1000 мкГн Номинальный ток: 0,2...11 А Температура: до +150°C Размеры: 7,3 × 7,3 ... 12,5 × 12,5 мм Высота: 4,5...8,5 мм
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Экранированный и неэкранированный варианты – Высокий номинальный ток – Малое омическое сопротивление – Сертифицированы по стандарту AEC-Q200 – Предназначены для пайки оплавлением бессвинцовым припоем по стандарту JEDEC J-STD 020D 	<ul style="list-style-type: none"> – Экранированный и неэкранированный варианты – Высокая механическая прочность – Высокий номинальный ток – Малое омическое сопротивление – Сертифицированы по стандарту AEC-Q200 – Предназначены для пайки оплавлением бессвинцовым припоем по стандарту JEDEC J-STD 020D
Применение	Сглаживание питающих напряжений Сопряжение и развязка DC/DC-преобразователи Автомобильная и промышленная электроника	Сглаживание питающих напряжений Сопряжение и развязка DC/DC-преобразователи Автомобильная электроника Светодиодное освещение

Мощные катушки индуктивности		
Серия	Дроссели ERU – SMD Со спиральной намоткой B82559	Сдвоенные катушки индуктивности – SMD B82472D...B82480D B82477C
Технические данные	Номинальная индуктивность: 0,5...35 мГн Ток насыщения: 9,3...71 А Размеры: 13,2 × 11 и 25,3 × 23,5 мм Высота: 4,95...12,85 мм	Номинальная индуктивность: 2,0...100 мГн (на обмотку) Номинальный ток: 1,35...11,5 А Температура: до +150°C Размеры: 7,3 × 7,3 и 15,5 × 15,5 мм Высота: 4,5...14,5 мм
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Обмотка из плоского провода – Концы обмоток используются как выводы – Очень высокий номинальный ток – Крайне малое омическое сопротивление – Пригодность для автоматического монтажа – Предназначены для пайки оплавлением бессвинцовым припоем по стандарту JEDEC J-STD 020D 	<ul style="list-style-type: none"> – Две обмотки – Трансформатор 1:1 – Экранированное исполнение – Специальная технология намотки для снижения паразитной индуктивности – Большой коэффициент связи – Сертифицированы по стандарту AEC-Q200 – Предназначены для пайки оплавлением бессвинцовым припоем по стандарту JEDEC J-STD 020D
Применение	Энергонакопительные дроссели для DC/DC-преобразователей Модули для стабилизаторов напряжения Преобразователи, расположенные вблизи нагрузки	Синфазные дроссели DC/DC-преобразователи (топологии SEPIC, CUK и Flyback) Автомобильная электроника Светодиодное освещение

Ферромагнитные компоненты

Мощные катушки индуктивности



Мощные катушки индуктивности			
Серия	Общего назначения – SMD Серия CLF-NIT	Общего назначения (для автомобильной электроники) – SMD Серия CLF-NIT-D	Общего назначения – SMD Серия VLFCF
Технические данные	Типоразмеры: 3020...12577 Индуктивность: 1,0...470 мкГн Номинальный ток: 1,9...10,6 А	Типоразмеры: 3020, 12577 Индуктивность: 1,5...470 мкГн Номинальный ток: 370 мА...8,9 А Температура: до +150°C	Типоразмеры: 4018...5028 Индуктивность: 1,2...470 мкГн Номинальный ток: 140...2710 мА
Особенности	– Общего назначения для портативных DC/DC-преобразователей – Эффективное магнитное экранирование для устройств с высокой степенью ЭМС-защиты	– Высокий номинальный постоянный ток – Высокая надежность (концы обмотки приварены к выводам) – Ферритовый экран	– Общего назначения для портативных DC/DC-преобразователей – Эффективное магнитное экранирование
Применение	Бытовая электроника	Автомобильная электроника (DC/DC-преобразователи общего назначения)	DC/DC-преобразователи для телекоммуникаций Бытовая электроника Персональные компьютеры

Мощные катушки индуктивности			
Серия	Общего назначения с обмоткой из плоского провода – SMD Серия VLM	Для автомобильной электроники с обмоткой из плоского провода – SMD Серия VLM-D1	Общего назначения – SMD Серия SPM
Технические данные	Типоразмеры: 10555...13580 Индуктивность: 0,33...4,3 мкГн Номинальный ток: 7...18,5 А Температура: 40...+125°C	Типоразмер: 13580 Индуктивность: 1,5...10 мкГн Номинальный ток: 4,2...26 А Температура: до +125°C	Типоразмеры: 3012...6530 Индуктивность: 1...10 мкГн Номинальный ток: 2,8...14,4 А Температура: 40...+125°C
Особенности	– Малые потери и высокая нагрузочная способность по току – Эффективное магнитное экранирование – Сердечник с малым рассеянием магнитного потока и 3-выводная конструкция	– Малые потери и высокая нагрузочная способность по току – Эффективное магнитное экранирование для устройств с высокой степенью ЭМС-защиты	– Большая допустимая мощность: – малые потери в обмотке; – используется большая индукция насыщения сплавов на основе железа – Температура Кюри около 550°C означает слабую зависимость индуктивности от температуры
Применение	Устройства мобильной связи Бытовая электроника Персональные компьютеры Жесткие диски	Автомобильная электроника (ЭБУ, ксенон, управление тормозами, навигационные системы)	Устройства мобильной связи, бытовая электроника, серверы, модули стабилизаторов напряжения

Ферромагнитные компоненты

Мощные катушки индуктивности



Мощные катушки индуктивности			
Серия	Для автомобильной электроники – сердечник из металлического композита – SMD Серия SPM-PT	Сильноточные – SMD Серия VLB	Тонкопленочная технология – сердечник из металлического композита – SMD Серия TFM-GHM
Технические данные	Типоразмеры: 6530...12580 Индуктивность: 0,25...22 мкГн Номинальный ток: до 28,6 А (22 мкГн) Температура: до +150°C	Типоразмеры: 7050...12065 Индуктивность: 90...360 нГн Номинальный ток: 14...68 А Температура: -40...+125°C	Типоразмеры: 2016...2520 Индуктивность: 0,47...2,2 мкГн Номинальный ток: 2,6...4,8 А
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Высокие номинальные токи и превосходный ток насыщения – Высокая надежность (концы обмотки приварены к выводам) 	<ul style="list-style-type: none"> – Минимальные потери в обмотке – Большой ток насыщения и низкое омическое сопротивление – Рабочая частота до 2 МГц 	<ul style="list-style-type: none"> – Малая высота: 1,0 мм – Очень малая зависимость индуктивности от пост. тока – Оригинальная технология формирования обмотки – Экран из металлического магнитного материала
Применение	Автомобильная электроника (DC/DC-преобразователи, помехоподавляющие фильтры)	Серверы Ноутбуки Персональные компьютеры Стабилизаторы/регуляторы напряжения	DC/DC-преобразователи для устройств мобильной связи

Мощные катушки индуктивности			
Серия	Полуэкранированные – SMD Серия VLS-EX	Низкопрофильные, полуэкранированные в компактном корпусе – SMD Серия VLS	Компактные, низкопрофильные – SMD Серия VLF-MT
Технические данные	Типоразмеры: 5040...6045 Индуктивность: 1...680 мкГн Номинальный ток: 0,3...9,4 А	Типоразмеры: 2010...4012 Индуктивность: 0,47...47 мкГн Номинальный ток: 0,31...2,75 А	Типоразмеры: 2520...5040 Индуктивность: 0,47...22 мкГн Номинальный ток: 0,26...3,72 А
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Общего назначения для портативных DC/DC-преобразователей 	<ul style="list-style-type: none"> – Общего назначения для портативных DC/DC-преобразователей – Эффективное магнитное экранирование для устройств с высокой степенью ЭМС-защиты 	<ul style="list-style-type: none"> – DC/DC-преобразователи с превосходным КПД – Низкопрофильные – Общего назначения для портативных DC/DC-преобразователей – Эффективное магнитное экранирование
Применение	Бытовая электроника Ноутбуки Устройства мобильной связи	Устройства мобильной связи Бытовая электроника ЖК-дисплеи Жесткие диски	Устройства мобильной связи ЖК-дисплеи Жесткие диски Цифровые видеокамеры Цифровые фотоаппараты

Ферромагнитные компоненты

Мощные катушки индуктивности



Мощные катушки индуктивности

Серия	Многослойные – SMD Серии MLP, MLP-V	Компактные, низкопрофильные, полужэкранированные, с металл. сердечником – SMD Серия VLS-HBX	Компактные, низкопрофильные, полужэкранированные – SMD Серия VLS-CA
Технические данные	Типоразмеры: 1005...2520 Индуктивность: 0,47...10 мкГн Номинальный ток: 0,6...2,3 А	Типоразмеры: 2016...2520 Индуктивность: 0,24...2,2 мкГн Номинальный ток: 1,9...4,6 А	Типоразмеры: 2010...4012 Индуктивность: 0,47...47 мкГн Номинальный ток: 0,31...2,75 А Температура: -40...+105°C
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Лучше всего подходит для низковольтных шин питания – Снижение потерь благодаря оптимизированному ферритовому материалу – Значительно меньшая зависимость индуктивности от постоянного тока 	<ul style="list-style-type: none"> – Общего назначения для портативных DC/DC-преобразователей – Эффективное магнитное экранирование для устройств с высокой степенью ЭМС-защиты 	<ul style="list-style-type: none"> – Общего назначения для портативных DC/DC-преобразователей – Эффективное магнитное экранирование для устройств с высокой степенью ЭМС-защиты
Применение	Устройства мобильной связи Блоки питания Цифровые фотоаппараты Персональные компьютеры Жесткие диски	Устройства мобильной связи Бытовая электроника ЖК-дисплеи Жесткие диски	Автомобильные аксессуары Автомобильные мультимедийные системы

Мощные катушки индуктивности

Серия	Компактные, низкопрофильные – SMD Серия VLF-MT-CA	Многослойные – SMD Серия MLD	Многослойные – SMD Серия MLP-W
Технические данные	Типоразмеры: 2520...5040 Индуктивность: 0,47...22 мкГн Номинальный ток: 0,26...3,72 А Температура: -40...+105°C	Типоразмер: 2012 Индуктивность: 0,47...10 мкГн Номинальный ток: 0,5...1,1 А Температура: -55...+125°C	Типоразмер: 2016...2520 Индуктивность: 0,24...4,7 мкГн Номинальный ток: 1,2...3,2 А
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – DC/DC-преобразователи с превосходным КПД – Низкопрофильные – Общего назначения для портативных DC/DC-преобразователей – Эффективное магнитное экранирование 	<ul style="list-style-type: none"> – Для компактных DC/DC-преобразователей – Лучше всего подходит для низковольтных шин питания – Снижение потерь благодаря оптимизированному ферритовому материалу 	<ul style="list-style-type: none"> – Компактный корпус: высота 1,1 мм – Снижение потерь благодаря оптимизированному ферритовому материалу – Значительно меньшая зависимость индуктивности от постоянного тока
Применение	Автомобильные аксессуары Автомобильные мультимедийные системы	Автомобильная электроника Модули камер Автомобильные мультимедийные системы Автомобильные аксессуары Интерфейсы	Устройства мобильной связи Цифровые фотоаппараты Персональные компьютеры Жесткие диски

Ферромагнитные компоненты

Мощные катушки индуктивности, сигнальные катушки индуктивности



Мощные катушки индуктивности			
Серия	Выводные ВЧ дроссели Аксиальные и радиальные выводы B781..., B821...	Выводные ВЧ дроссели Семейства PLUS, аксиальные и радиальные выводы B781X8E, B82144F2/B2	Выводные ОБЧ дроссели Аксиальные выводы B821..., B82500
Технические данные	Номинальная индуктивность: 0,1...100 000 мкГн Номинальный ток: 0,085...2,5 А	Номинальная индуктивность: 0,1...470 мкГн Номинальный ток: 0,6...7,5 А	Номинальная индуктивность: 1...3900 мкГн Номинальный ток: 0,1...10 А
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Большой диапазон индуктивности – Подходят для пайки волной 	<ul style="list-style-type: none"> – Большой номинальный ток – Малое омическое сопротивление – Подходят для пайки волной 	<ul style="list-style-type: none"> – Высокая собственная частота – Подходят для пайки волной
Применение	НЧ и ВЧ развязка сигнальных и управляющих цепей Светотехника Промышленная, автомобильная, развлекательная электроника Бытовая техника	DC/DC-преобразователи Фильтрация питающих напряжений ВЧ блокировка и фильтрация Подавление помех Телекоммуникационное оборудование Светодиодные и энергосберегающие лампы Развлекательная электроника	ВЧ блокировка и фильтрация Подавление помех в портативных устройствах Цепи развязки в телекоммуникационном оборудовании и развлекательной электронике

Сигнальные катушки индуктивности			
Серия	SIMID 0603-C – SMD B82496C...	SIMID 0805-F – SMD B82498F...	SIMID 1210-H – SMD B82422H...
Технические данные	Типоразмер (EIA): 0603 Индуктивность: 1...220 нГн Номинальный ток: 110...1800 мА Температура: до +150°C	Типоразмер (EIA): 0805 Индуктивность: 2,7...6800 нГн Номинальный ток: 80...1000 мА	Типоразмер (EIA): 1210 Индуктивность: 0,1...680 мкГн Номинальный ток: 61...2050 мА Температура: до +150°C
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Высокая собственная частота – Малый разброс индуктивности – Высокая механическая прочность – Сертифицированы по стандарту AEC-Q200 	<ul style="list-style-type: none"> – Варианты с керамическим и ферритовым сердечниками – Высокая собственная частота – Малый разброс индуктивности – Вариант с керамическим сердечником, сертифициц. по стандарту AEC-Q200 	<ul style="list-style-type: none"> – Очень высокая нагрузочная способность по току – Сертифицированы по стандарту AEC-Q200
Применение	Мультимедийные устройства Системы беспроводной связи Автомобильные системы доступа Система мониторинга состояния шин Системы GPS Цифровые фотокамеры	Мультимедийные устройства Антенные усилители Системы беспроводной связи Автомобильные системы доступа Системы GPS	Сглаживание питающих напряжений, сопряжение и развязка DC/DC-преобразователи, источники питания Автомобильная электроника Телекоммуникационное оборудование Бытовая техника и ИТ-оборудование Промышленная электроника

Ферромагнитные компоненты

Сигнальные катушки индуктивности



Сигнальные катушки индуктивности			
Серия	SIMID 1210-100 – SMD B82422A...	SIMID 1812-T/C – SMD B82432T..., B82432C...	SIMID 2220-T – SMD B82442T...
Технические данные	Типоразмер (EIA): 1210 Индуктивность: 0,0082...100 мкГн Номинальный ток: 65...800 мА Температура: до +125°C	Типоразмер (EIA): 1812 Индуктивность: 1...1000 мкГн Номинальный ток: 55...1300 мА Температура: до +150°C	Типоразмер (EIA): 2220 Индуктивность: 1...10 000 мкГн Номинальный ток: 46...3510 мА Температура: до +150°C
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Высокая собственная частота – Высокая добротность – Сертифицированы по стандарту AEC-Q200 	<ul style="list-style-type: none"> – Высокая нагрузочная способность по току – Высокая добротность – Сертифицированы по стандарту AEC-Q200 	<ul style="list-style-type: none"> – Очень высокая нагрузочная способность по току – Большая индуктивность – Сертифицированы по стандарту AEC-Q200
Применение	Сглаживание питающих напряжений, сопряжение и развязка Антенные системы Автомобильная электроника Телекоммуникационное оборудование Бытовая техника и ИТ-оборудование Промышленная электроника	Сглаживание питающих напряжений, сопряжение и развязка DC/DC-преобразователи Антенные системы Автомобильная электроника Телекоммуникационное оборудование Промышленная электроника	Сглаживание питающих напряжений, сопряжение и развязка DC/DC-преобразователи/источники питания Автомобильная электроника Телекоммуникационное оборудование Бытовая электроника Промышленная электроника

Сигнальные катушки индуктивности			
Серия	Приемопередающие катушки типа X/Y (транспондеры) – SMD B82450A..., B82450H...	Приемопередающие катушки типа Z – SMD B82451N...	X/Y-транспондерные катушки индуктивности Серия TPL602727
Технические данные	Длина 8 мм: B82450A... E... Длина 11 мм: B82450A... A... Длина 11 мм и высокая добротность: B82450H... A... Индуктивность: 1...7 мГн Чувствительность: 10...51 мВ/мкТл	Размеры: 7,7 × 7,5 × 2,65 мм Индуктивность: 2,36...7 мГн Чувствительность: 16 мВ/мкТ	Размеры: 5,85 × 2,7 мм Индуктивность: 7,2 мГн Разброс индуктивности: ±3% Омическое сопротивление: 118 Ом
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Повышенная прочность и устойчивость к ударам, падениям и деформациям – Имеются варианты с высокой добротностью – Имеются низкопрофильные варианты – Сертифицированы по стандарту AEC-Q200 	<ul style="list-style-type: none"> – Повышенная прочность и устойчивость к ударам – Сертифицированы по стандарту AEC-Q200 	<ul style="list-style-type: none"> – Запрессованные выводы – Намотка тонким проводом – Провод соединен с выводами лазерной сваркой – Более термостойкий провод – Соответствуют стандарту AEC-Q200
Применение	Автомобильные системы доступа Иммобилайзеры Пассивный доступ в автомобиль и пассивный пуск двигателя (PEPS) Системы мониторинга состояния шин Измеритель пульса Системы отслеживания товаров	Пассивный доступ в автомобиль и пассивный пуск двигателя (PEPS)	Приемная НЧ антенная катушка для устройств внутри автомобиля Системы мониторинга состояния шин Системы отпирания дверей без ключа Иммобилайзеры

Ферромагнитные компоненты

Сигнальные катушки индуктивности, многослойные катушки индуктивности



Сигнальные катушки индуктивности			
Серия	Для стандартных применений – SMD Серия NL(V)	Для стандартных применений – SMD Серия NLFV/NLFC	Для развязывающих цепей – SMD Серия NLC(V)
Технические данные	Типоразмеры: 2520...5650 Индуктивность: 0,01...10 000 мкГн Номинальный ток: 25...530 мА	Типоразмеры: 2520...4532 Индуктивность: 1...1000 мкГн Номинальный ток: 20...800 мА	Типоразмеры: 2520...5650 Индуктивность: 0,1...1000 мкГн Номинальный ток: 70...2850 мА
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Хорошая термостойкость позволяет использовать бессвинцовую пайку оплавлением припоя – Бессвинцовое покрытие выводов – Металлические выводы обеспечивают надежный электрический контакт – Корпус из жаропрочной термопластической смолы 		
Применение	Бытовая электроника Автомобильная электроника (автомобильные аудиосистемы и ЭБУ) Жесткие диски и оптические приводы	Бытовая электроника Оборудование связи Автомобильная электроника (автомобильные аудиосистемы и ЭБУ) Жесткие диски и оптические приводы	

Многослойные катушки индуктивности			
Серия	ВЧ, для стандартных применений – SMD Серии MLG, MLG-S	ВЧ, с высокой добротностью – SMD Серия MLG-Q	ВЧ, с высокой добротностью – SMD Серия MLG-P
Технические данные	Типоразмеры: 0603...1608 Индуктивность: 0,3...1000 нГн Номинальный ток: 50...1000 мА	Типоразмер: 0402 Индуктивность: 0,2...33 нГн Номинальный ток: 120...350 мА Температура: -55...+125°C	Типоразмер: 0603 Индуктивность: 0,6...120 нГн Номинальный ток: 80...1000 мА Температура: -55...+125°C
Особенности	– Улучшенная монолитная структура благодаря использованию многослойной технологии и спеканию керамики с проводящим ВЧ материалом	– Оптимальное решение для микроминиа- турных схем	– Добротность выше, чем у обычных катушек индуктивности; в частности, на частотах свыше 800 МГц
Применение	ВЧ применение: мобильные телефоны, ВЧ модули (импульсные усилители, ГУН, эмиссионная микроскопия и т.д.), Bluetooth, беспроводные ЛВС, сверхширокополосная радиосвязь и тюнеры		

Ферромагнитные компоненты

Многослойные катушки индуктивности



Многослойные катушки индуктивности			
			
Серия	ВЧ – SMD Серия MLK	ВЧ, очень высокая добротность – SMD Серия MHQ	Для сигнальных линий, очень маленький разброс индуктивности – SMD Серия MLF-J
Технические данные	Типоразмеры: 0603...1005 Индуктивность: 1...330 нГн Номинальный ток: 70...500 мА	Типоразмеры: 0402...1005 Индуктивность: 1...150 нГн Номинальный ток: 400...1200 мА	Типоразмеры: 1005...2012 Индуктивность: 0,047...100 мкГн Номинальный ток: 2...300 мА
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Гигаспиральная многослойная структура – Высокая собственная частота – Нормированное снижение добротности на гигагерцовых частотах 	<ul style="list-style-type: none"> – Очень высокие значения добротности, сопоставимые с добротностью катушек без сердечника – Малый шаг значений индуктивности благодаря многослойной технологии 	<ul style="list-style-type: none"> – Разброс индуктивности $\pm 5\%$ (код J) – Отклонение из-за нагрева при пайке $\pm 3\%$
Применение	ВЧ применение: мобильные телефоны, ВЧ модули (импульсные усилители, ГУН, эмиссионная микроскопия и т.д.), Bluetooth, беспроводные ЛВС, сверхширокополосная радиосвязь и тюнеры		Обработка сигналов в устройствах мобильной связи, автомобильные аудиосистемы, тюнеры, видеокамеры

Многослойные катушки индуктивности		
		
Серия	Для сигнальных линий – SMD Серии MLF, MLF-L	Для цепей развязки – SMD Серия MLZ
Технические данные	Типоразмеры: 1005...2012 Индуктивность: 0,047...100 мкГн Номинальный ток: 2...300 мА	Типоразмеры: 1005...2012 Индуктивность: 0,1...10 мкГн Номинальный ток: 30...1000 мА
Особенности	– Магнитное экранирование для высокой плотности монтажа	<ul style="list-style-type: none"> – Наименьшая зависимость индуктивности от постоянного тока – Наименьшее омическое сопротивление – Высокая эффективность развязки в цепях питания – Подходят для трактов звуковой частоты благодаря малому омическому сопротивлению
Применение	Модули обработки сигналов для устройств мобильной связи и тюнеров	Различные модули для устройств мобильной связи и бытовой электроники

Ферромагнитные компоненты

Сигнальные ЭМС-фильтры



Сигнальные ЭМС-фильтры			
Серия	Фильтры синфазных помех для шин CAN и FlexRay – SMD Серия ACT1210	Фильтры синфазных помех для шин CAN и FlexRay – SMD Серии ACT45B, ACT45C, ACT45R	Фильтры синфазных помех для шины BroadR-Reach (2-проводный Ethernet) Серия ACT1210
Технические данные	Типоразмер (EIA): 1210 (3,2 × 2,5 мм) Номинальная индуктивность: 11...100 мкГн Сопротивление: 300...5800 Ом (10 МГц) Номинальный ток: 0,15...0,25 А Температура: 40...+150°C	Типоразмер (EIA): 1812 (4,5 × 3,2 мм) Номинальная индуктивность: 11...100 мкГн Сопротивление: 300...5800 Ом (10 МГц) Номинальный ток: 0,15...0,25 А Температура: 40...+150°C Температура: 40...+125°C (ACT45C)	Типоразмер (EIA): 1210 (3,2 × 2,5 мм) Номинальная индуктивность: 100 и 200 мкГн Сопротивление: 300...5800 Ом (10 МГц) Номинальный ток: 0,15...0,30 мА Температура: 40...+125°C
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Для шин CAN и FlexRay – Отсутствие паяных соединений в конструкции обеспечивает эффективный монтаж – Надежная выводная рамка – Сертифицированы по стандарту AEC-Q200 – Допускают пайку бессвинцовыми припоями в соответствии со стандартом JEDEC J-STD 020D 	<ul style="list-style-type: none"> – ACT45B/C для шины CAN – ACT45R для шины FlexRay – Отсутствие паяных соединений в конструкции обеспечивает эффективный монтаж – Надежная выводная рамка – Сертифицированы по стандарту AEC-Q200 – Допускают пайку бессвинцовыми припоями в соответствии со стандартом JEDEC J-STD 020D 	<ul style="list-style-type: none"> – Для шины BroadR-Reach – Великолепная симметричность обмоток – Отсутствие паяных соединений в конструкции обеспечивает эффективный монтаж – Надежная выводная рамка – Сертифицированы по стандарту AEC-Q200 – Допускают пайку бессвинцовыми припоями в соответствии со стандартом JEDEC J-STD 020D
Применение	Автомобильная электроника: устройства для шин CAN/FlexRay при дефиците места	Автомобильная электроника: устройства для шин CAN/FlexRay	Автомобильная электроника: устройства для шин CAN/FlexRay при дефиците места

Сигнальные ЭМС-фильтры			
Серия	Фильтры синфазных помех для шины BroadR-Reach (2-проводный Ethernet) Серия ACT45L	Дроссели для линий данных – SMD SIMDAD 1812 B82789C0..., B82789S0...	Дроссели для линий данных – SMD B82793C0..., B82793S0...
Технические данные	Типоразмер (EIA): 1812 (4,5 × 3,2 мм) Номинальная индуктивность: 100 и 200 мкГн Номинальный ток: 100 мА Температура: 40...+105°C	Типоразмер (EIA): 1812 Номинальная индуктивность: 11...100 мкГн Номинальный ток: до 300 мА Температура: до +150°C	Размеры: 9 × 6 × 4,8 мм Номинальная индуктивность: 5 мкГн...47 мГн Номинальный ток: до 1,2 А Температура: до +125°C
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Для шины BroadR-Reach – Великолепная симметричность обмоток – Сертифицированы по стандарту AEC-Q200 – Допускают пайку бессвинцовыми припоями в соответствии со стандартом JEDEC J-STD 020D 	<ul style="list-style-type: none"> – Для пайки оплавлением и приклеивания – Сертифицированы по стандарту AEC-Q200 – Допускают пайку бессвинцовыми припоями в соответствии со стандартом JEDEC J-STD 020D 	<ul style="list-style-type: none"> – Расширенный диапазон значений индуктивности – Сертифицированы по стандарту AEC-Q200 – Допускают пайку бессвинцовыми припоями в соответствии со стандартом JEDEC J-STD 020C
Применение	Автомобильная электроника: устройства для шин CAN/FlexRay	Устройства для шин CAN/FlexRay	Автомобильная электроника: устройства для шин CAN/FlexRay Промышленная электроника xDSL-устройства

Ферромагнитные компоненты

Сигнальные ЭМС-фильтры



Сигнальные ЭМС-фильтры			
Серия	Наборы из 2/4 дросселей B82792, B82794, B82791, B82720	Чип-бусины для сигнальных линий – SMD Серия MMZ	Чип-бусины для сигнальных линий – ВЧ, большое сопротивление – SMD Серия MMZ-E
Технические данные	Номинальный ток: 0,1...0,7 А Номинальная индуктивность: 0,47...68 мГн Номинальное напряжение: 42 В	Типоразмеры: 0402...2012 Сопротивление: 10...2500 Ом (100 МГц) Номинальный ток: 100...1500 мА Температура: 55...+125°C	Типоразмеры: 0603...1005 Сопротивление: 47...2200 Ом (100 МГц) Номинальный ток: 150...300 мА
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Варианты SMD и PTH – Очень низкая индуктивность рассеяния – Очень хорошая симметричность 	<ul style="list-style-type: none"> – Высокая надежность – Конструкция с замкнутым магнитным контуром – Конструкция электродов с малым омическим сопротивлением 	<ul style="list-style-type: none"> – Стабильное сопротивление в области ВЧ – Высокая надежность – Малое сопротивление выводов
Применение	Телекоммуникации и автоматизация	Подавление помех в сигнальных линиях мобильных устройств, бытовой электроники, автомобильной электроники	Подавление помех в сигнальных линиях мобильных устройств, бытовой электроники

Сигнальные ЭМС-фильтры			
Серия	Чип-бусины для сигнальных линий – SMD Серия HFxxACB	Чип-бусины для шин питания Серия HFxxACC	Чип-бусины для шин питания Серия MPZ
Технические данные	Типоразмеры: 2012...4532 Сопротивление: 7...125 Ом (100 МГц) Номинальный ток: 300...600 мА	Типоразмеры: 2012...4532 Сопротивление: 7...125 Ом (100 МГц) Номинальный ток: 1,5 А	Типоразмеры: 0603...2012 Сопротивление: 10...1000 Ом (100 МГц) Номинальный ток: 0,5...6 А
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Для широкого круга схем – Материалы HF70, 50 и 30 	<ul style="list-style-type: none"> – Эффективное подавление ЭМП в широкой полосе частот при установке на печатной плате в цепях питания постоянного тока 	<ul style="list-style-type: none"> – Лучшее в своем классе энергосбережение при малом омическом сопротивлении – Конструкция с замкнутым магнитным контуром обеспечивает отсутствие перекрестных помех
Применение	Подавление помех в сигнальных линиях мобильных устройств, бытовой электроники, автомобильной электроники	Шины питания Автомобильная электроника	Подавление помех в цепях питания мобильных устройств, бытовой электроники, автомобильной электроники

Ферромагнитные компоненты

Сигнальные ЭМС-фильтры



Сигнальные ЭМС-фильтры			
			
Серия	Фильтры синфазных помех для сигнальных линий аудио/USB1.1 – SMD Серия MCZ1210-D	3-выводные фильтры для сигнальных линий – SMD Серии MEM-S/P, MEM-D	3-выводные фильтры для сигнальных линий – SMD Серия ACF
Технические данные	Типоразмер: 1210 Сопротивление: 90...1000 Ом (100 МГц) Номинальный ток: 50 мА...0,5 А	Типоразмеры: 1608...2012 Вносимые потери: 20 дБ (70...2000 МГц) 30 дБ (70...2500 МГц) Номинальный ток: 100...250 мА	Типоразмер: 3225 Вносимые потери: 25 дБ (11...700 МГц) Номинальный ток: 300 мА Температура: 25...+85°C
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Компактные размеры, малое R_{DC} (0,75 Ом макс.) – Подавление как синфазных, так и дифференциальных помех – Конструкция с замкнутым магнитным контуром обеспечивает отсутствие перекрестных помех даже при плотном монтаже 	<ul style="list-style-type: none"> – Многослойная конструкция, содержащая T-образный фильтр – Высокая надежность – Конструкция с замкнутым магнитным контуром обеспечивает отсутствие перекрестных помех даже при высокой плотности монтажа – Очень эффективное подавление шумов 	<ul style="list-style-type: none"> – T-образный фильтр в ферритовом экране: превосходная характеристика затухания – Обеспечивают лучшее затухание при условии стабильной земли – Идеальны для плат с высокой плотностью монтажа
Применение	Подавление помех в цепях питания мобильных устройств и бытовой электроники	MEM-S/P: сигнальные линии общего назначения (бытовая и офисная электроника) MEM-D: высокоскоростные сигнальные линии (бытовая и офисная электроника)	Бытовая электроника Оргтехника Устройства промышленной автоматики Автомобильная электроника

Сигнальные ЭМС-фильтры			
			
Серия	3-выводные фильтры для шин питания – SMD Серия ACH	3-выводные фильтры для сигнальных линий – SMD Серия MEA	3-выводные проходные фильтры для сигнальных линий – SMD Серия YFF
Технические данные	Типоразмер: 3216 Вносимые потери: 25 дБ (6...700 МГц) Номинальный ток: 1,5...2 А Температура: –40...+125°C	Типоразмеры: 1210...2010 Граничная частота: 50...500 МГц Ёмкость: 4...36 пФ Номинальный ток: 100 мА	Типоразмеры: 0402...0805 Температура: до +125°C Номинальное напряжение: 16...50 В Ёмкость: 22 пФ...47 мкФ
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Обеспечивают лучшее затухание при условии стабильной земли – Идеальны для плат с высокой плотностью монтажа 	<ul style="list-style-type: none"> – Сборка: LC-фильтр для 2 или 4 линий – Эффективное подавление помех – Обработка сигнала после фильтрации – Подходит для высокоскоростных линий передачи 	<ul style="list-style-type: none"> – Оптимизированы для подавления помех от источников сигнала – Идеальны для работы на высоких частотах благодаря низкой паразитной индуктивности
Применение	Бытовая электроника Оргтехника Устройства промышленной автоматики Автомобильная электроника	Устройства мобильной связи Бытовая электроника Сигнальные линии общего назначения (полоса частот мобильной связи и стандарта DVB-H): MEA-L, MEA-LC, MEA-PE Высокоскоростные сигнальные линии, линии передачи RGB-сигнала (полоса частот мобильной связи и стандарта DVB-H): MEA-D, MEA-PH, MEA-LD, MEA-LE	Оборудование связи Бытовая электроника Экологически чистая энергетика

Ферромагнитные компоненты

Сигнальные ЭМС-фильтры



Сигнальные ЭМС-фильтры			
Серия	3-выводные проходные фильтры для шин питания – SMD Серия YFF	Фильтры синфазных помех для сигнальных линий – SMD Серия TCM-G	Фильтры синфазных помех для сигнальных линий – SMD Серия ACM
Технические данные	Типоразмеры: 0402...1206 Температура: до +125°C Номинальное напряжение: 4...50 В Ёмкость: 0,1...22 мкФ	Типоразмеры: 0403...1608 Сопротивление: 12...200 Ом (100 МГц) Номинальный ток: 0,1 А	Типоразмеры: 2012...2520 Сопротивление: 90...1000 Ом (100 МГц) Номинальный ток: 150...400 мА
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Оптимизированы для подавления помех от источников питания – Идеальны для работы на высоких частотах благодаря низкой паразитной индуктивности 	<ul style="list-style-type: none"> – Тонкопленочный фильтр синфазных помех с широкой полосой пропускания – Подавляет электромагнитное излучение, возникающее из-за синфазных помех, не влияя на передачу высокоскоростных дифференциальных сигналов, благодаря высокой граничной частоте 	<ul style="list-style-type: none"> – Миниатюрные чип-фильтры с проволоочной обмоткой – Чрезвычайно эффективное подавление помех – Минимальное влияние на высокоскоростные сигналы благодаря низкому дифференциальному сопротивлению
Применение	Оборудование связи Бытовая электроника Экологически чистая энергетика	Линии передачи высокоскоростных дифференциальных сигналов (USB 2.0, LVDS)	Линии передачи высокоскоростных дифференциальных сигналов (USB 2.0, LVDS)

Сигнальные ЭМС-фильтры			
Серия	Фильтры синфазных помех для сигнальных линий автомобильной электроники – SMD Серия ACM	Фильтры синфазных помех для сигнальных линий – SMD Серия TCE	Фильтры синфазных помех для сигнальных линий – SMD Серии MCZ-AH, MCZ-CH
Технические данные	Типоразмер: 2012 Сопротивление: 90...360 Ом (100 МГц) Номинальный ток: 220...400 мА Температура: 40...+105°C	Типоразмеры: 0806...1608 Сопротивление: 12...90 Ом (100 МГц) Номинальный ток: 0,1 А	Типоразмеры: 1210...2010 Сопротивление: 24...300 Ом (100 МГц) Номинальный ток: 100...200 мА
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Высокая надежность – Разное сопротивление: имеется 4 значения сопротивления для различных приложений – Подавление синфазных помех без искажения полезного сигнала 	<ul style="list-style-type: none"> – Могут использоваться для фильтрации синфазных помех и для защиты от статики – Широкая полоса пропускания (граничная частота не менее 3 ГГц) для дифференциального режима 	<ul style="list-style-type: none"> – Минимальное влияние на высокоскоростные дифференциальные сигналы благодаря широкой полосе пропускания – Подавление ЭМП <p>Серия MCZ-CH:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Расширенная полоса пропускания дифференциального сигнала до 3,5 ГГц – Волновое сопротивление в дифференциальном режиме 100 Ом
Применение	Подавление электромагнитных помех для интерфейсов автомобильных мультимедийных систем (MOST, USB 2.0, IDB-1394)	Линии передачи сверхвысокоскоростных дифференциальных сигналов (HDMI, DVI, Display port, USB 3.0)	Серия MCZ-AH: линии передачи высокоскоростных дифференциальных сигналов (USB 2.0, LVDS) Серия MCZ-CH: линии передачи сверхвысокоскоростных дифференциальных сигналов (HDMI, DVI, Display port, USB 3.0)

Ферромагнитные компоненты

Сигнальные ЭМС-фильтры



Сигнальные ЭМС-фильтры			
Серия	Фильтры синфазных помех для шин питания – SMD Серия ACM	Фильтры синфазных помех для шин питания автомобильной электроники – SMD Серия ACM-V	Фильтры синфазных помех для шин питания – SMD Серия ACP3225
Технические данные	Типоразмеры: 4520...1513 Сопротивление: 180...1400 Ом (100 МГц) Номинальный ток: 1,0...10 А	Типоразмеры: 4520...1211 Сопротивление: 230 Ом (100 МГц) Номинальный ток: 1...8 А Температура: -40...+125°C	Типоразмер: 3225 Сопротивление: 1000 Ом (100 МГц) Номинальный ток: 1,2 А
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Эффективное подавление шумов – Лучшая в своем классе нагрузочная способность по току (до 10 А) – Малый вес 	<ul style="list-style-type: none"> – Превосходное подавление синфазных помех – Широкая линейка фильтров с номинальными токами до 8 А для различных шин питания постоянного тока – Низкопрофильный корпус, пригодны для поверхностного монтажа 	<ul style="list-style-type: none"> – Меньшее потребление и улучшенное подавление помех за счет низкого омического сопротивления и высокого импеданса по синфазному сигналу – Низкопрофильный и компактный корпус, пригодны для поверхностного монтажа
Применение	Подавление помех в шинах питания электронных устройств, в особенности портативных	Автомобильная электроника: подавление синфазных помех в линиях питания ЭБУ Автомобильное мультимедийное оборудование	Подавление помех в шинах питания электронных устройств Подавление помех на выходе сетевых адаптеров или батарейных источников питания ПК

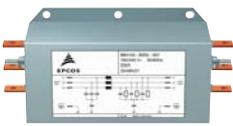
Сигнальные ЭМС-фильтры	
Серия	Фильтры с зажимом (ферритовые сердечники в корпусе) Серии ZCAT, ZCAT-A, ZCAT-B, ZCAT-D/DT
Технические данные	Диапазон сопротивлений: 25...80 Ом (10...100 МГц) 50...150 Ом (100...500 МГц) 30...35 Ом (50...500 МГц) Температура: -40...+85°C
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Уникальная конструкция пластмассового корпуса с самозажимным механизмом обеспечивает легкость и простоту установки – Ферритовый сердечник обеспечивает хорошее подавление высокочастотных ЭМП и эффективно подавляет синфазные ЭМП
Применение	Оборудование связи Бытовая электроника Персональные компьютеры
Серия	Фильтры с зажимом (ферритовые сердечники в корпусе) для автомобильных ЭБУ Серия ZCAT-V-BK
Технические данные	Диапазон сопротивлений: 120...140 Ом (100 МГц) Температура: -40...+125°C
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Легкое подключение без необходимости резать кабель – Пластиковый корпус с механизмом самофиксации предотвращает сдвиг вдоль кабеля после установки – Превосходное поглощение высокочастотных помех – Подавляет синфазные помехи, не влияя на полезный сигнал
Применение	Автомобильные ЭБУ

Ферромагнитные компоненты

Мощные ЭМС-фильтры и дроссели



Мощные ЭМС-фильтры и дроссели			
			
Серия	Проходные конденсаторы Проходные фильтры B85121, B85321	Входные фильтры IEC B8477*	2-канальные фильтры для однофазных цепей или цепей постоянного тока B8411..., B84142
Технические данные	Номинальное напряжение: 110...600 В (AC/DC) Номинальный ток: 16...500 А Проходные конденсаторы: Ном. ёмкость: 0,0025...4,7 мкФ Проходные фильтры: Ном. ёмкость: 2 × 0,0025...2 × 4,7 мкФ	Номинальное напряжение: 250 В (AC/DC) Номинальный ток: 1...20 А	Номинальное напряжение: 250...520 В (AC) Номинальное напряжение: 250...1500 В (DC) Номинальный ток: 0,5...1600 А
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – МКР технология (сухие, самовосстанавливающиеся) – Изготовлены без использования пайки – Исполнения с аксиальными выводами, выводами под винт, лепестковыми выводами под пайку и столбиковыми выводами 	<ul style="list-style-type: none"> – Соединитель IEC – Исполнение с держателем предохранителя – Исполнение с держателем предохранителя и переключателем – Исполнения для медицинского оборудования 	<ul style="list-style-type: none"> – Модульная система SIFI-фильтров – Одиночный или многокаскадный фильтр – Высоковольтное исполнение
Применение	Оборудование связи Экранированные камеры Источники питания Медицинское оборудование	Оборудование связи Промышленное оборудование Медицинское оборудование Источники питания	Оборудование связи Промышленное оборудование, преобразователи солнечной энергии Медицинское оборудование Источники питания

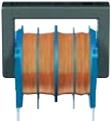
Мощные ЭМС-фильтры и дроссели			
			
Серия	Фильтры для 3-фазных систем B84143, B84144	Дроссели преобразователей B86305, B86301	Выходные фильтры, LCL-фильтры B84143V..., B84143G/Q...
Технические данные	Номинальное напряжение: 440...760 В (AC) Номинальный ток: 8...2500 А	Номинальное напряжение: 520 В (AC) Номинальный ток: 4...1500 А	Номинальное напряжение: 440...760 В (AC) Номинальный ток: 4...400 А Тактовая частота: 2,4...16 кГц
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Исполнения с и без нейтральной линии – Одиночный или многокаскадный – Компактный корпус 	<ul style="list-style-type: none"> – Линейные реакторы – dv/dt-дроссели – Дроссели цепей постоянного тока 	<ul style="list-style-type: none"> – Синусоидальные выходные фильтры – Бюджетные синусоидальные выходные фильтры – Синусоидальные выходные ЭМС-фильтры (SineFormer) – LCL-фильтры
Применение	Промышленное оборудование Преобразователи солнечной и ветровой энергии Медицинское оборудование Преобразователи частоты и источники питания	Промышленное оборудование Преобразователи частоты LCL-фильтры	Промышленное оборудование Преобразователи частоты

Ферромагнитные компоненты

Мощные ЭМС-фильтры и дроссели



Мощные ЭМС-фильтры и дроссели			
			
Серия	Фильтры для экранированных камер B84299, B84312	Услуги по измерению ЭМС	Дроссели с кольцевым сердечником (с токовой компенсацией) B82720...B82725, B82791
Технические данные	Номинальное напряжение: 100...690 В (AC) Номинальное напряжение: 100...1000 В (DC) Номинальный ток: 0,1...1600 А Вносимые потери: > 100 дБ в диапазоне 14 кГц...40 ГГц	ЭМС-лаборатория предлагает комплексные консультации, предсертификационные исследования и сертификационные испытания	Номинальный ток: 0,25...16 А Номинальная индуктивность: 0,2...100 мГн Номинальное напряжение: 250 В
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Фильтры шин питания – Фильтры для информационных, телефонных и управляющих линий 	<ul style="list-style-type: none"> – Аккредитованная лаборатория – Испытания в лаборатории или с выездом на место – Измерение наведённых и излучаемых помех 	<ul style="list-style-type: none"> – Высокая собственная частота за счет особой технологии намотки – Индуктивность рассеяния около 1 % для подавления симметричных помех – Имеется исполнение с герметичным корпусом – SMD-вариант для B82720 – Пластмассовый корпус с выводами
Применение	ЭМС-лаборатории Экранированные камеры	Промышленное оборудование Преобразователи частоты Преобразователи солнечной и ветровой энергии	Источники питания

Мощные ЭМС-фильтры и дроссели			
			
Серия	Дроссели с кольцевым сердечником (с токовой компенсацией) B82725S...B82726E/S..., B82727E...	Дроссели с кольцевым сердечником (с токовой компенсацией) B82724J*U*	Дроссели с D-сердечником (с токовой компенсацией) B82731...B82734
Технические данные	Номинальный ток: 5,4...56 А Номинальная индуктивность: 0,19...7,8 мГн Номинальное напряжение: 250...300 В (AC) 300...1000 В (DC)	Номинальный ток: 4,3...10 А Номинальная индуктивность: 0,5...6,8 мГн Номинальное напряжение: 250 В	Номинальная индуктивность: 3,3...100 мГн Номинальный ток: 0,35...4,6 А Номинальное напряжение: 250 В
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Высокая собственная частота – Индуктивность рассеяния около 1 % обеспечивает подавление симметричных помех – Концы обмотки используются как выводы для припаивания к плате 	<ul style="list-style-type: none"> – Высокая собственная частота за счет особой технологии намотки – Индуктивность рассеяния около 1 % обеспечивает подавление симметричных помех – Пластиковый корпус с выводами – Высокая номинальная температура 	<ul style="list-style-type: none"> – Высокая собственная частота за счет использования 2-секционной обмотки – Индуктивность рассеяния около 1 % обеспечивает подавление симметричных помех – Низкая индуктивность рассеяния благодаря замкнутому сердечнику – Высокая устойчивость к импульсным токам – Низкий уровень звукового шума – Низкопрофильные горизонтальные варианты исполнения
Применение	Источники питания большой мощности в разных устройствах: преобразователи солнечной энергии, электроприводы, бытовая техника	Инверторные схемы в бытовой технике (стиральные машины, сушилки)	Источники питания Электронные балласты

Ферромагнитные компоненты

Мощные ЭМС-фильтры и дроссели, ферриты



Мощные ЭМС-фильтры и дроссели			
Серия	Дроссели с U-образным сердечником (с токовой компенсацией) B82730	Дроссели с рамочным сердечником (FC) (с токовой компенсацией) B82732F..., B82733F...	Наборы из 3/4 дросселей с кольцевым сердечником (с токовой компенсацией) B8274...B8276
Технические данные	Номинальная индуктивность: 0,33...15 мГн Номинальный ток: 0,4...2,6 А Номинальное напряжение: 300 В	Номинальная индуктивность: 10...100 мГн Номинальный ток: 0,45...2,3 А Номинальное напряжение: 250 В	Номинальная индуктивность: 0,12...6 мГн Номинальный ток: 6...200 А Номинальное напряжение: 440...690 В
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Высокая собственная частота – Индуктивность рассеяния около 1,3% обеспечивает подавление симметричных помех – Низкий уровень звукового шума – Эффект низкого насыщения – Низкопрофильные горизонтальные варианты исполнения под заказ – Компактный корпус 	<ul style="list-style-type: none"> – Рамочная конструкция с замкнутым магнитным потоком – 4-секционная обмотка – Высокая индуктивность рассеяния, превосходное подавление дифференциальных помех – Высокая устойчивость к импульсным токам – Малая высота облегчает использование в ламповых балластах – Опция: магнитное шунтирование для увеличения индуктивности рассеяния 	<ul style="list-style-type: none"> – Высокая нагрузочная способность – Варианты: пластиковый корпус (залитый компаундом) или на основании
Применение	Компактные источники питания Электронные балласты Бытовая техника	Источники питания Электронные балласты	Источники питания большой мощности в разных устройствах: преобразователи солнечной энергии, электроприводы

Мощные ЭМС-фильтры и дроссели		Ферриты	
Серия	Дроссели с I-образным сердечником B82502...B82523	Дроссели с кольцевым сердечником (из порошкового железа) B826...	Сердечники E, EFD, ETD
Технические данные	Номинальная индуктивность: 0,015...47 мГн Номинальный ток: 0,5...95 А Номинальное напряжение: 400...500 В	Номинальная индуктивность: 0,033...20 мГн Номинальный ток: 0,3...6 А Номинальное напряжение: 250 В	Форма сердечника: E5...E80 ETD29...ETD59 EFD15...EFD30 Материал: N87, N97
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Низкая рассеиваемая мощность – Широкополосное подавление помех – Железо-кремниевый многослойный сердечник – Варианты с одной и двумя обмотками – Компактный корпус 	<ul style="list-style-type: none"> – Сердечник из порошкового железа – Дроссели с одной и двумя обмоткам – Высокая тепловая стабильность – Сильное ослабление низкочастотных дифференциальных помех 	<ul style="list-style-type: none"> – Большой выбор формы сердечника, размеров и аксессуаров – Оптимальная стоимость
Применение	Источники питания большой мощности	ККМ и подавление гармоник в источниках питания	Источники питания AC/DC-преобразователи DC/DC-преобразователи

Ферромагнитные компоненты

Ферриты



Ферриты			
Серия	Сердечники ELP, ER, EQ	Сердечники PQ	Сердечники U, PM
Технические данные	Форма сердечника: ELP14...ELP64 ER9.5...ER32 EQ13...EQ30 Материал: N49, N87, N92, N95, N97	Форма сердечника: PQ16...PQ50 Материал: N49, N87, N92, N95, N97	Форма сердечника: U93...U141 PM50...PM114 Материал: N27, N87, N97
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Плоский верх – Низкопрофильные – Приспособлены для установки на плату 	<ul style="list-style-type: none"> – Компактная конструкция – Ферритовые сердечники для мощных трансформаторов и дросселей – Могут комплектоваться каркасом 	<ul style="list-style-type: none"> – Максимальная передаваемая мощность – Максимальное сечение магнитного потока – Сердечники большого объема – Имеются аксессуары для сердечников PM
Применение	Источники питания AC/DC-преобразователи DC/DC-преобразователи		

Ферриты			
Серия	Сердечники RM	Сердечники EP, EPX – SMD	Сердечники P
Технические данные	Форма сердечника: RM4...RM14 Материал: N49, N87, N97, K1, M33, N48	Форма сердечника: EP5...EP20 EPX7...EPX10 Материал: T38, T57, T66	Форма сердечника: P3.3...P70 Материал: K1, M33, N48, N22, N30, T38
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Без центрального отверстия – Компактный корпус – Наличие аксессуаров 	<ul style="list-style-type: none"> – Малый коэффициент гистерезисных потерь – Низкий КНИ 	<ul style="list-style-type: none"> – Без центрального отверстия – Оптимизированное экранирование – Наличие аксессуаров
Применение	Источники питания AC/DC-преобразователи DC/DC-преобразователи	xDSL-приложения	Сигнальные трансформаторы Бесконтактные переключатели

Ферромагнитные компоненты

Ферриты



Ферриты			
Серия	Кольцевые сердечники	Ферритовые сердечники для подавления ЭМП	Ферритовые сердечники для импульсных источников питания
Технические данные	Форма сердечника: R2.5...R202 Материал: K10, T57, N30, N87, T35, T37, T38	Форма сердечника: BB, MH, RID, RH, RU, SH, SP, SU Начальная магнитная проницаемость (ном.): 45...50 000 μ i NiZn-ферриты	Форма сердечника: EE, EEM, EF, EI, EIR, EL, ELT, EP, EPC, ER, ETD, LP, PQ, PQI, RM, T Начальная магнитная проницаемость (ном.): 2200...12 000 μ i Материал: PC47, PC90, PC95, HS72, HS10, HS12 MnZn-ферриты
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Париленовое покрытие – Покрытие из эпоксидной смолы 	<ul style="list-style-type: none"> – Ферритовые кольца и втулки для дросселей – Различные материалы, формы и виды упаковки 	– Подходят для различных трансформаторов DC/DC-преобразователей общего назначения
Применение	Источники питания AC/DC-преобразователи DC/DC-преобразователи	Подавление помех в видеоборудовании, акустических устройствах, оргтехнике, оборудовании связи и в автомобильной электронике	Трансформаторы первичной и вторичной цепей Дроссели

Ферриты			
Серия	Ферритовые сердечники для телекоммуникационного оборудования	Ферритовые сердечники больших размеров для устройств высокой мощности	Ферритовые сердечники для катушек индуктивности
Технические данные	Форма сердечника: P, RM, EP, EPC, ER, EE, EEM, T Начальная магнитная проницаемость (ном.): 3300...15 000 μ i Материал: H5A, H5B2, H5C2, H5C3, HP5, DNW45 MnZn-ферриты	Форма сердечника: EC, EE, EI, EIC, PQ, SP, T, UU Начальная магнитная проницаемость (ном.): 1800...2300 μ i Материал: PE22, PC40, PE90 MnZn-ферриты	Начальная магнитная проницаемость (ном.): 1...1500 μ i Материал: GT1, GT2, GT3, GT4, GT5, GT6, GT7, GT8, GT9, GT10, L2H, L5, L6, L6N, L7H, L8F, L9H, L11H, L17H, L18H, L20H, T2F, T6F, T7F, T9F, Sy20, SY22 NiZn-ферриты
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Торoidalные сердечники для импульсных трансформаторов и датчиков – Возможна изоляция сердечника эпоксидной смолой и парахисилоном 	– Ферритовые сердечники больших размеров, разработанные для силовых дросселей и трансформаторов, которые используются в источниках питания большой мощности	<ul style="list-style-type: none"> – Допускают монтаж с использованием пайки бессвинцовым припоем (+260°C макс.) – Превосходное подавление синфазных помех – Высококачественные и широкополосные ферритовые сердечники для ЛВЧ
Применение	Фильтры Датчики Трансформаторы	Трансформаторы (индуктивные ВЧ нагреватели, ИБП, электромобили, автоматизированные склады) Силовые дроссели (инверторы общего назначения, поезда)	Катушки индуктивности, трансформаторы, антенны и другие моточные изделия

Ферромагнитные компоненты

Помехоподавляющие пластины



Помехоподавляющие пластины		
Серия	Ферромагнитные пластины для подавления помех Flexield – материал IFL12	Ферромагнитные пластины для подавления помех Flexield – материал IFL10M
Технические данные	Высокое значение μ Размеры: 300 × 200 мм Толщина: 0,05; 0,1; 0,2 мм Рекомендованный частотный диапазон: 5 МГц...3 ГГц Начальная магнитная проницаемость при 1 МГц, ном.: 180 μ Удельное сопротивление (Ом/квадрат), мин.: 100 к	Высокое значение μ /высокая рабочая частота Размеры: 300 × 200 мм Толщина: 0,025; 0,05; 0,1; 0,2 мм Рекомендованный частотный диапазон: 10 МГц...3 ГГц Начальная магнитная проницаемость при 1 МГц, ном.: 120 μ Удельное сопротивление (Ом/квадрат), мин.: 100 М
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Гибкие и ударопрочные – Подавление помех в широком диапазоне частот – Чрезвычайная гибкость процесса изготовления 	
Применение	<p>Снижение помех в гибких кабелях мобильных устройств</p> <p>Снижение уровня помех, излучаемых различными электронными устройствами (в том числе помехи от ЦПУ)</p> <p>Снижение удельной мощности поглощения (SAR) излучения мобильных телефонов</p> <p>Снижение внутренних ЭМП (резонансных, перекрестных) внутри экранированных корпусов</p>	

Помехоподавляющие пластины		
Серия	Ферромагнитные пластины для оборудования RFID Flexield – материал IFL04	Ферромагнитные пластины для оборудования RFID Flexield – материал IBF15
Технические данные	<u>Высокая эффективность</u> Размеры: 300 × 200 мм Толщина: 0,05; 0,1; 0,2 мм Начальная магнитная проницаемость при 13,56 МГц: 45 μ / 1,3 μ " Удельное сопротивление (Ом/квадрат), мин.: 10 к	<u>Ферритовые пластины</u> <u>Высокая магнитная проницаемость, малое рассеяние</u> Размеры: 125 × 125 мм Толщина: 0,1; 0,18 мм Начальная магнитная проницаемость при 13,56 МГц: 150 μ / 5 μ " Удельное сопротивление (Ом/квадрат), мин.: 1 Г
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Чрезвычайно гибкие и ударопрочные – Высокоэффективные – Широкая номенклатура размеров и толщин – Превосходная магнитная проницаемость 	
Применение	<p>Для улучшения качества приёма читающих/записывающих устройств RFID</p> <p>Чип-карты с металлом</p> <p>Чип-метки с металлом</p> <p>Улучшение чувствительности приемных антенн</p> <p>Снижение уровня помех, излучаемых различными электронными устройствами (в том числе помехи от ЦПУ)</p> <p>Снижение удельной мощности поглощения (SAR) излучения мобильных телефонов</p> <p>Снижение внутренних ЭМП (резонансных, перекрестных) внутри экранированных корпусов</p>	

ПАВ-компоненты

Микроэлектромеханические системы (MEMS) для мобильной связи и ИТ-оборудования, ПАВ-фильтры, дуплексеры для базовых станций (БС), малых сот, локальных домашних сетей и транкинговых систем радиосвязи



MEMS-компоненты для мобильной связи и ИТ-оборудования

		
Серия	MEMS-микрофоны – SMD	MEMS-датчики давления и влажности – SMD
Технические данные	Отношение сигнал/шум до 65 дБ (А) Максимальное звуковое давление до 135 дБ SPL	Барометрический датчик давления Датчик относительной влажности 300...1100 гПа Разрешение 16...20 бит
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Аналоговый или цифровой – Миниатюрный корпус – Отличное экранирование ЭМП – Эффективное подавление помех по питанию – Всенаправленные 	<ul style="list-style-type: none"> – Заводская калибровка – Интерфейсы I2C и SPI – Миниатюрный корпус – Высокая точность – Низкий уровень шумов
Применение	Микротелефонные трубки и аксессуары Ноутбуки MP3-плееры Фотоаппараты	Жесткие диски Навигационные устройства Высотомеры

ПАВ-фильтры, дуплексеры для БС, малых сот, локал. дом. сетей и транкинговых систем радиосвязи

			
Серия	Фильтры промежуточной частоты керамические — SMD	ВЧ фильтры керамические — SMD	ВЧ фильтры — CSSP
Технические данные	Центральная частота: 70...700 МГц Рабочая полоса частот: 0,2...100 МГц Типоразмеры SMD-корпуса (EIA): 5050, 7050	Центральная частота: 250 МГц...3,5 ГГц Рабочая полоса частот: 5...200 МГц Выходное сопротивление: 50 Ом или в соответствии с требованиями Типоразмеры SMD-корпуса (EIA): 3030, 3838, 5050	Центральная частота: 700 МГц...2,7 ГГц Рабочая полоса частот: 10...75 МГц Типоразмеры CSSP-корпуса (EIA): 1411, 1814, 2520
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Высокая избирательность – Ширина полосы: до полного спектра частот LTE – Индивидуальный дизайн 	<ul style="list-style-type: none"> – Низкие вносимые потери: например, 1,3 дБ (тип.) – Высокая режекция 	<ul style="list-style-type: none"> – Низкие вносимые потери: например, 1,9 дБ (тип.) – Высокая режекция – Согласованный дуплексер со стандартным и зеркальным расположением выводов – Два в одном: фильтр и дуплексер – Одиночные фильтры сигналов UL/DL/Snif
Применение	Базовые станции (макро-, микро-, пикосоты).	Базовые станции (макро-, микро-, пикосоты). Персональные системы подвижной радиосвязи, отвечающие стандарту Tetra, PMR.	Локальные сети (для жилых зданий, корпоративные, пикосоты для помещений), малые соты.

ПАВ-компоненты

ПАВ-фильтры для автомобильного и промышленного применения, ПАВ-фильтры для мультимедийных систем



ПАВ-фильтры для автомобильного и промышленного применения				
Серия	ПАВ-резонаторы – SMD	Широкополосные фильтры – SMD	Узкополосные фильтры – SMD	ПАВ-фильтры и дуплексеры для автомобильной телематики – SMD
Технические данные	Центральная частота: 300 МГц... 1,2 ГГц Погрешность центральной частоты: 25...300 кГц Типоразмеры SMD-корпуса (EIA): 2520, 3030, 3550	Центральная частота: 72,54 МГц... 2,5 ГГц Рабочая полоса частот: 0,6...97 МГц Выходное сопротивление: 50 Ом Типоразмеры SMD-корпуса (EIA): 1411, 3030, 3838, 5070	Центральная частота: 169,5...930 МГц Рабочая полоса частот: 0,1...1,6 МГц Типоразмеры SMD-корпуса (EIA): 2520, 3030, 3838, 5050	Центральная частота: 710...2140 МГц Рабочая полоса частот: 25...93 МГц Типоразмеры SMD-корпуса (EIA): 1411, 2016, 2520, 3030, 3025
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Однопортовые резонаторы – Двухпортовые резонаторы – Высокая добротность, низкие потери в полосе пропускания – Надёжность, соответствующая автомобильному стандарту AEC-Q200, класс 1 	<ul style="list-style-type: none"> – Низкие вносимые потери: до 0,6 дБ – Высокая режестия – Надёжность, соответствующая автомобильному стандарту AEC-Q200, класс 1 или 3 	<ul style="list-style-type: none"> – Низкий температурный дрейф – Высокая избирательность – Многоканальные фильтры – Диплексеры или триплексеры для многополосных систем – Надёжность, соответствующая автомобильному стандарту AEC-Q200, класс 1 	<ul style="list-style-type: none"> – Фильтры и дуплексеры для всех частот мобильной связи 2G/3G/4G и GNS-систем – Надёжность, соответствующая автомобильному стандарту AEC-Q200, класс 3
Применение	Беспроводной доступ в автомобиль без ключа (RKE), мониторинг состояния шин (TPMS), беспроводные передатчики для бытовых и промышл. устройств	Многоканальные RKE-приёмники, бытовые и промышл. устройства, интеллектуальные измерения, SDARS, DMB	Беспроводной доступ в автомобиль без ключа (RKE), мониторинг состояния шин (TPMS), автомобильная охранная сигнализация	Автомобильная телематика Навигационные устройства Системы тарификации

ПАВ-фильтры для мультимедийных систем	
Серия	СSSP3 – SMD
Технические данные	Полосно-заграждающий ВЧ фильтр с низкими потерями для цифрового телевидения стандартов ISDB-T 1seg, DVB-H, DVB-T, CMMB и SBTVD Низкие вносимые потери Малая неравномерность АЧХ и характеристики группового времени запаздывания Несимметричное (Unbalanced to unbalanced) подключение
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Размеры корпуса: 1,4 × 1,1 мм – Максимальная высота 0,45 мм
Применение	Мобильное телевидение
Серия	Керамические – SMD
Технические данные	ВЧ фильтр с низкими потерями Низкое вносимое затухание Малая неравномерность АЧХ Согласующая схема не требуется Несимметричное (Unbalanced to unbalanced) подключение
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Размеры корпуса: 3,0 × 3,0 × 1,1 мм – Максимальная высота 1,225 мм
Применение	Спутниковое телевидение с технологией channel stacking switch Телевизионные абонентские приставки Кабельные модемы Мобильное телевидение

ПАВ-компоненты

ПАВ-фильтры, дуплексеры и модули сотовой связи



ПАВ-фильтры, дуплексеры и модули сотовой связи		
		
Серия	Для мобильной связи – SMD	Разнообразные ВЧ модули – SMD (DivFEM) D5219
Технические данные	Изоляция: до 60 дБ Высота: 0,42...1,00 мм Размеры дуплексера: вплоть до 1,8 × 1,4 мм Размеры фильтра: вплоть до 1,1 × 0, мм	Типичные вносимые потери: 1,9...3,4 дБ (в зависимости от диапазона) Типичное значение КСВН: 1,3:1 ... 1,9:1 (в зависимости от диапазона) Типичное подавление сигнала Tx: > 45 дБ Размеры SMD-корпуса: 4,7 × 3,9 × 1,0 мм
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Согласованный WCDMA/LTE-дуплексер – Дуплексные GSM-фильтры «два в одном» и «четыре в одном» – Один фильтр для всех стандартов мобильной связи – Специальные низкопрофильные компоненты для модулей 	<ul style="list-style-type: none"> – Поддержка диапазонов WCDMA/LTE (1/4, 25, 3, 26(5), 7, 8, 13, 17, 20, 29) и агрегации несущих частот США – Объединяет 9 ПАВ-фильтров WCDMA/LTE DRx для диапазонов 1/4, 2, 3, 26(5), 7, 8, 13, 17, 20, 29, коммутатор MIPI SP7T и декодер – Встроенная защита от электростатического разряда согласно стандарту IEC-61000-4-2
Применение	Мобильные телефоны, планшеты и карты данных с поддержкой сетей GSM, WCDMA/LTE и TDD	Мобильные телефоны, планшеты и карты данных с поддержкой сетей GSM и WCDMA/LTE

ПАВ-фильтры, дуплексеры и модули сотовой связи		
		
Серия	ВЧ модули с четырьмя интегрированными дуплексерами – SMD	Дополнительные беспроводные модули – SMD (FEMiD) D5201
Технические данные	Типичные вносимые потери: 1,2...3,4 дБ (в зависимости от диапазона) Типичное значение КСВН: 1,5:1 Типичная изоляция: > 55/50 дБ (Tx/Rx) Подавление гармоник: > 30 дБ Максимальная выходная мощность: 29 дБм Размеры SMD-корпуса: 5,0 × 4,0 × 1,0 мм	Очень низкие вносимые потери, например, 0,45 дБ (тип.) Литье под давлением до 100 атм. Защита от электростатического разряда 8 кВ
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Поддерживает 4 диапазона GSM (850/900/1800/1900), 4 диапазона WCDMA/LTE (I, II, V, VIII) и 4 другие диапазона, связанные с дополнительными вспомогательными портами – Объединяет все GSM-фильтры, фильтр нижних частот Tx, коммутатор и декодер – Объединяет диапазоны WCDMA DPX (I, II, V, VIII) – Встроенная защита от электростатического разряда согласно стандарту IEC-61000-4-2 	<ul style="list-style-type: none"> – Навигация (GPS и Glonass), WLAN и Bluetooth – Эффективная изоляция – GPS/WLAN-мультиплексор – Корпусирование непосредственно на подложке
Применение	Мобильные телефоны, планшеты и карты данных с поддержкой сетей GSM и WCDMA/LTE	Мобильные телефоны, планшеты, ИТ-оборудование, навигационные устройства

ПАВ-компоненты

Модули для ИТ-оборудования, керамические и тонкоплёночные ВЧ компоненты



Модули для ИТ-оборудования			
			
Серия	R053 – SMD	R054 – SMD	R057 – SMD
Технические данные	Трёхъядерное SiP-решение GPS/BT/FM Модуль на базе микросхемы Texas Instruments NL5500 Размеры корпуса: 6,7 × 7,5 × 1,2 мм (тип.)	Четырёхъядерный модуль в корпусе SiP WLAN/GPS/BT/FM Модуль на базе микросхемы Texas Instruments WL1283 Размеры корпуса: 11,9 × 9,5 × 1,2 мм (тип.)	Центральная частота: 836...1960 МГц Рабочая полоса частот: 25...93 МГц Типоразмеры корпуса (EIA): 1411, 2520, 3030, 3025
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Bluetooth 4.0 – BT EDR (2 и 3 Мбит/с) – GPS – FM (Tx/Rx) – Полностью экранированное и протестированное SiP-решение 	<ul style="list-style-type: none"> – WLAN 802.11a – WLAN 802.11 b/g/n – Bluetooth 4.0 – BT EDR (2 и 3 Мбит/с) – GPS – FM (Tx/Rx) – Полностью экранированное и протестированное SiP-решение 	<ul style="list-style-type: none"> – WLAN 802.11 b/g/n – Bluetooth 4.0 – BT EDR (2 и 3 Мбит/с) – GPS – FM (Tx/Rx) – Полностью экранированное и протестированное SiP-решение
Применение	Мобильные телефоны Портативные интернет-устройства		

Керамические и тонкоплёночные ВЧ компоненты			
			
Серия	Многослойные полосовые фильтры – SMD Серия DEA	Многослойные полосовые фильтры – SMD (со сбалансированным выходом) Серия DEA	Многослойные полосовые фильтры – SMD (со сбалансированным выходом) Серия DEA
Технические данные	Размеры (д × ш × в): 1,6 × 0,8 × 0,6 ... 2,5 × 2,0 × 1,5 мм (макс.)	Размеры (д × ш × в): 1,6 × 0,8 × 0,5 ... 2,5 × 2,0 × 1,0 мм (макс.)	Размеры (д × ш × в): 2,0 × 1,25 × 0,8 ... 2,0 × 1,5 × 1,4 мм (макс.)
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Компактные, лёгкие и тонкие – Низкие потери в полосе пропускания – Сильное ослабление в полосе затухания 	<ul style="list-style-type: none"> – Компактные, лёгкие и тонкие – Низкие потери в полосе пропускания – Сильное ослабление в полосе затухания – Имеется версия ИС, совместимая по импедансу 	<ul style="list-style-type: none"> – Компактные и лёгкие – Отличные рабочие характеристики
Применение	2,4 ГГц WLAN или Bluetooth 5,0 ГГц WLAN 5,0 ГГц цифровые, без сердечника WiMAX до 3,6 ГГц	2,4 ГГц WLAN или Bluetooth 2,5 ГГц WiMAX 5,0 ГГц WLAN	3,5 ГГц WiMAX ZigBee

ПАВ-компоненты

Керамические и тонкоплёночные ВЧ компоненты



Керамические и тонкоплёночные ВЧ компоненты			
Серия	Тонкоплёночные полосовые фильтры – SMD Серия TF5B	Многослойные фильтры нижних частот – SMD Серия DEA	Тонкоплёночные фильтры нижних частот – SMD Серия TF5L
Технические данные	Размеры (д × ш × в): 1,0 × 0,5 × 0,3 мм	Размеры (д × ш × в): 1,0 × 0,5 × 0,4...2,0 × 1,25 × 0,6 мм (макс.)	Размеры (д × ш × в): 0,65 × 0,50 × 0,25 мм
Особенности	– Миниатюрные размеры – Низкий профиль	– Компактные, лёгкие и тонкие – Низкие потери в полосе пропускания – Сильное ослабление в полосе затухания	– Отличные рабочие характеристики – Высокая воспроизводимость – Сверхминиатюрные низкопрофильные
Применение	2,4 / 5,0 ГГц WLAN/Bluetooth	DVB-H / ISDB-T GSM900 GSM850 / GSM900 Tx DCS DCS / PCS GSM / DCS / PCS PCS Tx и Rx 2,4 ГГц WLAN / Bluetooth 5,0 ГГц WLAN WiMAX	2,4 ГГц WLAN / Bluetooth Сотовая связь

Керамические и тонкоплёночные ВЧ компоненты			
Серия	Многослойные фильтры верхних частот – SMD Серия DEA	Многослойные фазовращатели (линии задержки) – SMD Серия DEA	Многослойные дуплексеры – SMD Серия DPX
Технические данные	Размеры (д × ш × в): 1,6 × 0,8 × 0,6...2,0 × 1,25 × 1,0 мм (макс.)	Размеры (д × ш × в): 1,0 × 0,5 × 0,52 мм (макс.)	Размеры (д × ш × в): 1,6 × 0,8 × 0,4...2,0 × 1,25 × 1,0 мм (макс.)
Особенности	– Компактные, лёгкие и тонкие – Низкие потери в полосе пропускания – Сильное ослабление в полосе затухания	– Компактные, лёгкие и тонкие – Низкие потери – Возможно вращение фазы в соответствии с полосой частот каждой системы	– Компактные, лёгкие и тонкие – Низкие потери в полосе пропускания – Сильное ослабление в полосе затухания
Применение	2,4 ГГц WLAN / Bluetooth	DCS / PCS GSM800	GSM850 / 900 / DCS / PCS Tx и Rx GSM850 / 900 / PCS Tx и Rx / GPS GSM850 / PCS Tx и Rx WCDMA800 / WCDMA2000 WCDMA800 / WCDMA1900 GPS и 2,4 ГГц / Bluetooth 2,4 ГГц WLAN / Bluetooth 2,4 / 5,0 ГГц WLAN WiMAX UWB

ПАВ-компоненты

Керамические и тонкоплёночные ВЧ компоненты



Керамические и тонкоплёночные ВЧ компоненты		
Серия	Тонкоплёночные диплексеры – SMD Серия TFSD	Триплексеры – SMD Серия TPX
Технические данные	Размеры (д × ш × в): 1,0 × 0,5 × 0,3 мм	Размеры (д × ш × в): 2,0 × 1,25 × 0,9...2,5 × 2,0 × 1,2 мм
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Сверхминиатюрный форм-фактор – Низкие потери – Сильное ослабление 	<ul style="list-style-type: none"> – Гибкая комбинация диапазонов – Низкие потери – Хорошая изоляция
Применение	2,4 ГГц WLAN / Bluetooth 5 ГГц WLAN	GPS / 2,4 ГГц WLAN / Bluetooth 5 ГГц WLAN или сотовые сети

Керамические и тонкоплёночные ВЧ компоненты		
Серия	Многослойные симметрирующие трансформаторы – SMD Серия NHM	Тонкоплёночные симметрирующие трансформаторы – SMD Серия TTB
Технические данные	Размеры (д × ш × в): 1,0 × 0,5 × 0,4...2,0 × 1,25 × 0,95 мм (макс.)	Размеры (д × ш × в): 0,85 × 0,65 × 0,4...1,6 × 0,8 × 0,4 мм
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Компактные, лёгкие и тонкие – Низкие потери 	<ul style="list-style-type: none"> – Оптимальный, тонкоплёночный симметрирующий чип-трансформатор для преобразования напряжения от 50 до 200 В с низкими потерями в частотных диапазонах DVB-H/T и ISDB-T (от 174 до 860 МГц)
Применение	GSM850 Tx и Rx, GSM900 Tx и Rx, DCS Tx и Rx PCS Rx WCDMA Tx и Rx DCS / PCS Tx и Rx 2,4 ГГц WLAN / Bluetooth 5,0 ГГц WLAN WiMAX UWB GSM LOCAL DVB-H / ISDB-T LTE Широкополосный симметрирующий трансформатор	DVB-H/T ISDB-T

ПАВ-компоненты

Керамические и тонкоплёночные ВЧ компоненты



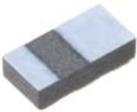
Керамические и тонкоплёночные ВЧ компоненты		
		
Серия	Симметрирующие чип-трансформаторы с обмоткой – SMD Серия ATB	Тонкоплёночные симметрирующие трансформаторы – SMD Серия TFSZ
Технические данные	Размеры (д × ш × в): 2,0 × 1,2 × 1,0 ... 3,2 × 2,5 × 2,3 мм	Размеры (д × ш × в): 0,65 × 0,50 × 0,25 мм
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Симметрирующий чип-трансформатор для систем с импедансом 50, 75 Ом – Соотношение импедансов 1:1 	<ul style="list-style-type: none"> – Низкие потери – Широкодиапазонная линейка – Сверхминиатюрные низкопрофильные
Применение	Тюнеры для телевидения, мобильных устройств (например, DVB-T/H, ISDB-T) Делители мощности для телевизионных абонентских приставок и тюнеров	Для 2300...2690 МГц (50...100 Ом) Для 1930...1990 МГц (50...100 Ом)

Керамические и тонкоплёночные ВЧ компоненты		
		
Серия	Многослойные направленные ответвители – SMD Серия ННМ	Многослойные направленные ответвители (двухдиапазонные) – SMD Серия ННМ
Технические данные	Размеры (д × ш × в): 1,0 × 0,5 × 0,4 ... 2,0 × 1,25 × 0,95 мм	Размеры (д × ш × в): 2,0 × 1,25 × 0,95 мм
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Компактные, лёгкие и тонкие – Низкие потери – Хорошая изоляция 	<ul style="list-style-type: none"> – Компактные, лёгкие и тонкие – Низкие потери – Хорошая изоляция
Применение	GSM900 Tx; DCS Tx; PCS; PCS Tx; GSM/DCS Tx, GSM/DCS/PCS Tx, GSM850/DCS/PCS Tx, GSM850/GSM900 Tx, GSM850/GSM Tx; WCDMA Tx; DCS/PCS Tx; PDC1500 Tx; GSM850/PCS Tx 2,4 ГГц WLAN 2,4 ГГц делитель WLAN 5 ГГц WLAN	GSM850/DCS/PCS Tx

ПАВ-компоненты

Керамические и тонкоплёночные ВЧ компоненты, подложки из низкотемпературной керамики для светодиодов



Керамические и тонкоплёночные ВЧ компоненты		
		
Серия	Тонкоплёночные направленные ответвители – SMD Серия TFSC	Многослойные чип-антенны – SMD Серия ANT
Технические данные	Размеры (д × ш × в): 0,65 × 0,50 × 0,25 мм	Размеры (д × ш × в): 1,6 × 0,8 × 0,4 мм; 8,0 × 3,0 × 1,0 мм
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Широкополосные – Содержат аттенуаторы для сотовых сетей – Сверхминиатюрные низкопрофильные 	<ul style="list-style-type: none"> – Подходят для установки на подложки для модулей – Антенна с несимметричным вибратором обеспечивает высокое качество приёма
Применение	2,4 ГГц WLAN	2,4 ГГц WLAN/Bluetooth: одно- и двухдиапазонный GPS/2,4 ГГц: двухдиапазонный IEEE802.11 a/b/g/n

Подложки из низкотемпературной керамики для светодиодов	
	
Серия	Подложки из низкотемпературной керамики
Технические данные	Встроенная защита от электростатического разряда IEC 61000-4-2: уровень 4, контактный разряд 8 кВ Формат панели 8 × 8 дюймов
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Теплопроводность: > 25 Вт/(м×К) – Технологии монтажа: совместимы с большинством стандартов <ul style="list-style-type: none"> – монтаж методом flip-chip – соединение проволочных выводов – приклеивание – пайка – Покрытие поверхности: возможны варианты с нанесением серебра, золота, меди
Применение	Бескорпусные светодиоды Светодиодные компоненты и светодиодные модули

Микромодули

Подложки со встроенными ИС, продукция, использующая однорежимные модули SESUB Bluetooth V4.0 Smart



Однорежимный модуль Bluetooth V4.0 Smart

	
Серия	SESUB-PAN-T2541
Технические данные	Стандарты связи: 2,4 ГГц Bluetooth V4.0 с низким энергопотреблением Выходная мощность беспроводного сигнала: 0 дБм (тип.) Дальность связи: 10 м* Интерфейс: UART / SPI / I2C / GPIO / ADC * Дальность прямой видимости. Зависит от свойств антенны.
Особенности	<ul style="list-style-type: none">– Миниатюрный размер (4,6 × 5,6 × 1,0 мм) идеально подходит для носимой электроники– Возможность связи с двухрежимными (Bluetooth Smart Ready) устройствами– Отдельная антенна обеспечивает дополнительную гибкость при разработке продукции
Применение	<ul style="list-style-type: none">– Медицинские приборы, устройства для занятия спортом и фитнесом– Носимые компьютеры– Бытовая электроника и развлекательные устройства– Аксессуары для ПК

Пьезоэлектрические компоненты и защитные устройства

Пьезоактуаторы для автомобильной электроники, пьезомикрофоны, звуковые излучатели



Пьезоактуаторы для автомобильной электроники			
			
Серия	Актуаторы с медными электродами 30 мм	Актуаторы впрыска 30 мм	Актуаторы впрыска 45 мм
Технические данные	Максимальный ход: 40 мкм Управляющее напряжение: 160 В Макс. температура: до +170°C Срок службы: > 3E9 циклов	Максимальный ход: 40 мкм Управляющее напряжение: 160 В Срок службы: > 1E9 циклов	Максимальный ход: 60 мкм Управляющее напряжение: 160 В Срок службы: > 1E9 циклов
Особенности	– Собственная пьезотехнология с внутренними медными электродами – Технология разгрузки	– AgPd-технология	– AgPd-технология
Применение	Системы впрыска дизельного топлива	Системы впрыска дизельного топлива	Системы впрыска бензинового топлива

Пьезомикрофоны		Звуковые излучатели	
			
Серия	Пьезоэлектрические микрофоны RU		Пьезоэлектрические излучатели звука PS
Технические данные	Звуковое давление: 108 ±3 дБ Ёмкость: 60 нФ ±30% Макс. входное напряжение ERMS: 5 В (Ер-р: 14 В) Рабочая температура: -20...+70°C Рабочая влажность RH: 10...80% Выходы: гибкие проволочные (10...75 МГц) Типоразмеры (EIA): 1411, 1814, 2520, 3025		Звуковое давление: 60...90 дБ (A)/10 см мин. (2...4 кГц)
Особенности	– Компактный, тонкий корпус с униморфной пьезоэлектрической мембраной – Полное отсутствие магнитного потока рассеяния		– Луженые проволочные выводы, без встроенного генератора – Высокоэффективный пьезодинамик, с униморфным пьезоэлементом – Разработаны для легкого использования в различных схемах – Чрезвычайно низкое энергопотребление в сравнении с электромагнитными излучателями – Могут использоваться как для генерации тоновых сигналов, так и в качестве зуммеров
Применение	Устройства мобильной связи		Стиральные машины, компьютерные терминалы, устройства с голосовой индикацией

Пьезоэлектрические компоненты и защитные устройства

Звуковые излучатели, разрядники для защиты от перенапряжений



Звуковые излучатели			
Серия	Электромагнитные излучатели звука SD	Электромагнитные излучатели звука SDC	Электромагнитные излучатели звука – SMD SDR
Технические данные	Звуковое давление: 80...85 дБ (А)/10 см мин. (2048...4096 Гц)	Звуковое давление: 85 дБ (А)/10 см мин. (1900...2400 Гц) Рабочее напряжение: 4...8 В 8...16 В	Частота: 2670 Гц Звуковое давление (ном.): 97 дБ (А)/10 см Звуковое давление (мин.): 88 дБ (А)/10 см Номинальный ток (макс.): 85 мА (ср.) Омическое сопротивление (ном.): 16 Ом Рабочая температура: –40...+85°C
Особенности	– Штыревые выводы для монтажа на печатную плату	– Встроенный генератор: для формирования звукового сигнала достаточно подать постоянное напряжение – Уменьшенные габариты и повышенная надежность за счет использования в конструкции чип-компонентов	– Без встроенного генератора – Высокий выходной уровень звукового давления благодаря высококачественным компонентам (катушка и магниты) – Хорошая частотная характеристика и высокое качество звука
Применение	Настенные и туристические часы Клавиатуры Игрушки Звуковая сигнализация в автомобильном оборудовании	Персональные компьютеры Оргтехника Медицинское оборудование Бытовая техника	Мобильные телефоны Пейджеры

Разрядники для защиты от перенапряжений			
Серия	S20, S30, S50, S80 – SMD	LN8 – многоэлементный разрядник – SMD	EHV
Технические данные	Напряжение пробоя: 90...500 В (DC) Размеры и посадочное место (д × ш × в): S20: 3,2 × 1,6 × 1,6 мм S30: 4,5 × 3,2 × 2,7 мм S50: 5,7 × 5 × 5 мм S80: 6 × 8,4 × 8,4 мм Ном. разрядный ток (8/20 мкс): 0,5; 2; 5; 20 кА	Макс. рабочее напряжение: 60 В (DC) Ном. разрядный ток (8/20 мкс): 20 кА Ном. разрядный ток (10/30 мкс): 4 кА Размеры и посадочное место (д × ш × в): 16,3 × 8,4 × 9,5 мм	Напряжение пробоя: 2500...4500 В (DC) Макс. разрядный ток (8/20 мкс): 5 кА Размеры: Ø6 × 7 мм
Особенности	– 2-электродный квадратный корпус – Для поверхностного монтажа – Низкая ёмкость – Высокое сопротивление изоляции	– 2-электродный многоэлементный разрядник – Для поверхностного монтажа – Ограничение остаточного тока	– Высоковольтный импульсный разрядник – Высокое сопротивление изоляции – Миниатюрный корпус
Применение	Защита от перенапряжений в телекоммуникационном оборудовании, xDSL-модемах, кабельных модемах, электронных схемах	Защита цепей питания постоянного тока в телекоммуникационном оборудовании	Источники питания переменного тока Фотоэлектрические системы Автомобильная промышленность (электромобили и гибридные автомобили)

Пьезоэлектрические компоненты и защитные устройства

Разрядники для защиты от перенапряжений



Разрядники для защиты от перенапряжений			
Серия	M5	A8	T8
Технические данные	Напряжение пробоя: 75...600 В (DC) Ном. разрядный ток: 5 кА Размеры: Ø5 × 5 мм	Напряжение пробоя: 75...600 В (DC) Ном. разрядный ток: 20 кА Размеры: Ø8 × 6 мм	Напряжение пробоя: 90...600 В (DC) Ном. разрядный ток: 10 кА Размеры: Ø8 × 10 мм
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – 2-электродные SMD- и выводной варианты – Низкая ёмкость – Высокое сопротивление изоляции 	<ul style="list-style-type: none"> – 2-электродные SMD- и выводной варианты – Устойчивость к очень высоким разрядным токам – Высокое сопротивление изоляции 	<ul style="list-style-type: none"> – 3-электродные разрядники – Большой разрядный ток – Высокое сопротивление изоляции
Применение	Защита от перенапряжения в средствах связи, xDSL- и кабельных модемах, оборудовании беспроводных сетей, электронных приборах и промышленном оборудовании	Защита от перенапряжения в телекоммуникационном оборудовании, оборудовании фиксированных и беспроводных сетей связи, электронных приборах и промышленном оборудовании	Защита от перенапряжения в телекоммуникационном оборудовании, оборудовании фиксированных и беспроводных сетей связи, электронных приборах

Разрядники для защиты от перенапряжений			
Серия	T8 (отказоустойчивые)	T9 – SMD с/без защиты от отказов	TQ90 – SMD
Технические данные	Напряжение пробоя: 90...600 В (DC) Ном. разрядный ток: 10 кА Размеры: Ø8 × 10 мм	Напряжение пробоя: 75...420 В (DC) Ном. разрядный ток: 5 кА Размеры: Ø5 × 7,6 мм	Напряжение пробоя: 95 В (DC) Ном. разрядный ток: 10 кА Размеры: 5 × 5 × 7,6 мм
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – 3-электродные отказоустойчивые разрядники – Высокий разрядный ток – Высокое сопротивление изоляции 	<ul style="list-style-type: none"> – 3-электродные SMD-разрядники в обычном и отказоустойчивом исполнениях – Высокий разрядный ток – Высокое сопротивление изоляции 	<ul style="list-style-type: none"> – 3-электродный SMD-разрядник – Высокое сопротивление изоляции
Применение	Защита от перенапряжения в телекоммуникационном оборудовании, оборудовании фиксированных и беспроводных сетей связи, электронных приборах		

Пьезоэлектрические компоненты и защитные устройства

Разрядники для защиты от перенапряжений, термисторы с положительным температурным коэффициентом (PTC)



Разрядники для защиты от перенапряжений			
			
Серия	H38	L1	V13 и V10
Технические данные	Напряжение пробоя: > 600 В (DC) Уровень защиты при 1,2/50 мкс, 6 кВ: < 1500 В Импульсный ток (10/350 мкс): 100 кА Размеры: Ø30 × 30 мм	Напряжение пробоя: > 600 В (DC) Уровень защиты при 1,2/50 мкс, 6 кВ: < 1500 В Импульсный ток (10/350 мкс): 100 кА Размеры: Ø30 × 12 мм	Напряжение пробоя: > 600 В (DC), > 1100 В (DC) Уровень защиты при 1,2/50 мкс, 6 кВ: < 1500 В, < 2500 В Макс. разрядный ток: 60 кА Импульсный ток (10/350 мкс): 12 кА Размеры: Ø12 × 17 мм
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Большой импульсный ток (10/350 мкс) – Устойчивость к кратковременным перенапряжениям – IEC 61643-1 		<ul style="list-style-type: none"> – Высокое сопротивление изоляции – Устойчивость к кратковременным перенапряжениям – IEC 61643-1
Применение	Защита линий переменного тока 230/400 В (AC), класс I, N-PE		Защита линий переменного тока 230/400 В (AC), класс I и II, N-PE Источники питания Фотоэлектрические системы

Разрядники для защиты от перенапряжений		Термисторы PTC	
			
Серия	EF	Защита от перегрузок по току	Защита от перегрузок по току Бессвинцовая серия
Технические данные	Напряжение пробоя: 270...3200 В (DC) Макс. разрядный ток: 10 кА Размеры: Ø8 × 6 мм	Макс. напряжение: 20...1000 В Номинальное сопротивление: 0,3...7500 Ом Номинальный ток: 8...2100 мА	Макс. напряжение: 265 В Номинальное сопротивление: 10...120 Ом Номинальный ток: 50...220 мА
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Высокое сопротивление изоляции – Устойчивость к кратковременным перенапряжениям – IEC 61643-1 – UL 1449 (E319246) 	<ul style="list-style-type: none"> – Высокая температурная стабильность – 100 циклов переключения без ухода сопротивления 	<ul style="list-style-type: none"> – Высокая температурная стабильность – Не содержит свинца ни в керамике, ни в выводах – 100 циклов переключения без ухода сопротивления
Применение	Защита линий переменного тока 230/400 В (AC) Защита оборудования Источники питания Фотоэлектрические системы	Защита от перегрузок по току в автомобильной электронике, источниках питания, приборах бытового и развлекательного назначения	

Пьезоэлектрические компоненты и защитные устройства

Термисторы с положительным температурным коэффициентом (PTC)



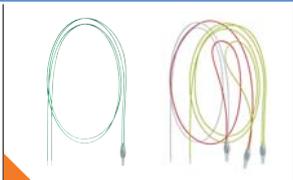
Термисторы с положительным температурным коэффициентом (PTC)			
Серия	Защита от перегрузок по току – SMD	Защита от перегрузок по току для средств связи	Сдвоенные предохранители для средств связи – SMD
Технические данные	Макс. напряжение: 30...400 В Номинальный ток: 12...310 мА Типоразмеры (EIA): 0402...4032	Макс. напряжение: 245 В Номинальное сопротивление: 4,75...55 Ом Согласование: 0,5...2 Ом	Макс. напряжение: 245 В Номинальное сопротивление: 9...75 Ом
Особенности	– Высокая температурная стабильность – 100 циклов переключения без ухода сопротивления	– Соответствует стандартам МСЭ – Отсутствие ухода сопротивления после переключения	– Соответствует стандартам МСЭ – Согласованная пара в одном корпусе
Применение	Защита от перегрузок по току в автомобильной электронике, источниках питания, приборах бытового и развлекательного назначения	Защита от перегрузок по току в линейных платах АТС, базовых станциях и абонентском оборудовании	

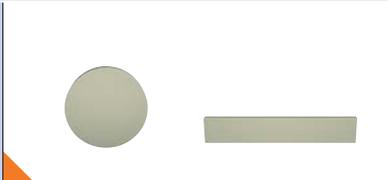
Термисторы с положительным температурным коэффициентом (PTC)			
Серия	Сдвоенные телекоммуникационные предохранители для АТС стандарта GR1089	Для коммутирующих устройств Пластмассовый корпус	Для запуска двигателей
Технические данные	Макс. напряжение: 600 В Номинальное сопротивление: 70 Ом	Макс. напряжение: 160...265 В Номинальное сопротивление: 80...3200 Ом	Номинальное напряжение: 120...230 В Макс. ток: 6...12 А
Особенности	– Для применения в АТС стандарта GR1089 – Согласованная пара в одном корпусе	– Срок службы: до 100 000 циклов переключения	– Срок службы: > 100 000 циклов переключения
Применение	Защита от перегрузок по току в линейных платах АТС	Включение с задержкой в различных приборах промышленного, бытового и развлекательного назначения	Выключение с задержкой дополнительной пусковой обмотки однофазных асинхронных двигателей (например, в холодильниках и кондиционерах)

Пьезоэлектрические компоненты и защитные устройства

Термисторы с положительным температурным коэффициентом (PTC)



Термисторы с положительным температурным коэффициентом (PTC)				
				
Серия	Датчики уровня	1 × /3× датчика для защиты двигателей	Датчики предельной температуры	Датчики предельной температуры – SMD
Технические данные	Макс. напряжение: 18...25 В N = 5000 циклов переключения	Макс. напряжение: 30 В Номинальное сопротивление: < 100...300 Ом	Макс. напряжение: 30 В Номинальное сопротивление: < 100...330 Ом Время срабатывания: 3...30 с	Макс. напряжение: 32 В Номинальное сопротивление: 110...10 000 Ом Допуск по температуре: ±3...5°C Измеряемая температура: 70...140°C Типоразмеры (EIA): 0402...0805
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Определение уровня масла и воды – Герметично запаянный стеклянный или металлический корпус 	<ul style="list-style-type: none"> – Диапазоны измеряемых температур соответствуют DIN 44081/44082 – Длина выводов под заказ 	<ul style="list-style-type: none"> – Варианты исполнения: диск-ковкое с выводами или зонд в сборе 	<ul style="list-style-type: none"> – Быстрая и надежная реакция – Сертификат соответствия UL
Применение	Датчики уровня для внутренних и наружных резервуаров Промышленное оборудование и бытовая техника	Защита промышленных двигателей и машин	Источники питания Осветительное оборудование	Автомобильная электроника Электроника для дома и развлечений Аккумуляторные батареи Светодиодное освещение

Термисторы с положительным температурным коэффициентом (PTC)			
			
Серия	Для нагревательных элементов	Для высоковольтных нагревательных элементов	Термистор FormFit
Технические данные	Макс. напряжение: 30...230 В Номинальное сопротивление: 1...10 000 Ом	Разработка под заказ Макс. напряжение: до 1 кВ	Заказные нагревательные элементы
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Варианты исполнения: круглые или прямоугольные пластины – Электроды: Al или Ag 	<ul style="list-style-type: none"> – Прямоугольные пластины – Электроды: Al или Ag 	<ul style="list-style-type: none"> – Возможно изготовление любых 3-мерных структур – Высокая точность геометрических параметров – Эффективный нагрев
Применение	Системы воздушного отопления в автомобилях Термоэлектрические исполнительные механизмы Конвекторное отопление	Системы воздушного или водяного отопления в автомобилях Электромобили и гибридные автомобили	Нагревание жидкостей, газов и твердых тел

Пьезоэлектрические компоненты и защитные устройства

Варисторы



Варисторы				
Серия	Кольцеобразные варисторы VAR-18	S5, S7, S10, S14, S20	S25	
Технические данные	VAR-18-P (электроды на торцевой поверхности) VAR-18-S (электроды на боковой поверхности) Напряжение E10 mA: 2,0...38,0 В	S05: I_{\max} (8/20 мкс): до 800 А S07: I_{\max} (8/20 мкс): до 1750 А S10: I_{\max} (8/20 мкс): до 3,5 кА S14: I_{\max} (8/20 мкс): до 6 кА S20: I_{\max} (8/20 мкс): до 12 кА Рабочее напряжение V_{RMS} : 11...1100 В	I_{\max} (8/20 мкс): до 20 кА Рабочее напряжение V_{RMS} : 130...750 В	
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Положительная температурная характеристика напряжения варистора (величина E10): – предотвращает увеличение напряжения варистора при высоких температурах и больших токах, протекающих через варистор 	<ul style="list-style-type: none"> – Выводные варисторы диаметром 5...20 мм – Высокий номинальный импульсный ток – Большая энергия поглощения (2 мс): до 595 Дж – Применяются в устройствах, требующих большого рассеяния энергии – UL 1449 ed.3 	<ul style="list-style-type: none"> – Выводные варисторы диаметром 25 мм – Высокий номинальный импульсный ток: до 20 кА – Большая энергия поглощения (2 мс) до 1025 Дж – Применяются в устройствах, требующих большого рассеяния энергии – UL 1449 ed.3 	
Применение	Микродвигатели (в данной серии варисторов выпускаются модели с электродами на боковой поверхности, которые могут использоваться в сверхкомпактных микродвигателях)	Промышленное оборудование Источники питания Фотоэлектрические приборы Бытовая электроника Телекоммуникационное оборудование	Промышленное оборудование Источники питания Инверторы Фотоэлектрические приборы	

Варисторы				
Серия	Q14, Q20	ETFV/T	CU – SMD	SFS14
Технические данные	Q14: I_{\max} (8/20 мкс): 8 кА Q20: I_{\max} (8/20 мкс): 15 кА Рабочее напряжение V_{RMS} : 130...650 В	T14: I_{\max} (8/20 мкс): 6 кА T20: I_{\max} (8/20 мкс): 10 кА ETFV25: I_{\max} (8/20 мкс): 20 кА Рабочее напряжение V_{RMS} : T14: 130...420 В T20: 130...1000 В ETFV25: 115...420 В	Типоразмеры (EIA): 3225, 4032, 4948; Рабочее напряжение V_{RMS} : 14...300 В; Макс. импульсный ток (8,20 мкс): 3500 А; Макс. поглощаемая энергия: 82 Дж (2 мс); Макс. рассеиваемая мощность: 400 мВт	I_{\max} (8/20 мкс): до 5 кА Рабочее напряжение V_{RMS} : 175...385 В
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Выводные, 14 и 20 мм – Макс. нагрузочная способность для данной высоты – Высокий номинальный импульсный ток: до 15 кА – Применяются в устройствах, требующих большого рассеяния энергии – UL 1449 ed.3 	<ul style="list-style-type: none"> – ThermoFuse (варистор и предохранитель в одном корпусе) – Диаметр диска варистора: 14, 20, 25 мм – Экономия пространства – Вариант с третьим контрольным выводом – UL 1449 ed.3 	<ul style="list-style-type: none"> – SMD-эквивалент моделей S05, S07, S10 – Пайка бессвинцовыми припоями – Сертификаты соответствия UL и CSA* 	<ul style="list-style-type: none"> – Пластиковый защитный корпус – Исключено возгорание или разрушение – Термостойкость и огнестойкость соответствуют UL 94 V-0 – UL 1449 ed.3
Применение	Промышленные устройства Источники питания Инверторы Фотоэлектрические приборы	Промышленные устройства Источники питания Инверторы Измерители мощности	Защита от импульсных токов в SMD-исполнении для автоэлектроники, промышл. и телекоммуникационного (телекоммуникац.) оборудования	Бытовая электроника Источники питания

Пьезоэлектрические компоненты и защитные устройства

Варисторы



Варисторы			
			
Серия	LS40, LS41, LS42	LS40-E7	LS50
Технические данные	LS40: I_{\max} (8/20 мкс): 40 кА LS41: I_{\max} (8/20 мкс): 50 кА LS42: I_{\max} (8/20 мкс): 65 кА Рабочее напряжение V_{RMS} : 130...750 В	I_{\max} (10/350 мкс): 6,5 кА I_{\max} (8/20 мкс): 40 кА Рабочее напряжение V_{RMS} : 130...460 В	I_{\max} (8/20 мкс): до 75 кА Рабочее напряжение V_{RMS} : 130...550 В
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Плоские выводы – Высокий номинальный импульсный ток – Большая энергия поглощения (2 мс) до 1200 Дж – UL 1449 ed.3 	<ul style="list-style-type: none"> – Плоские выводы – Высокий номинальный импульсный ток (10/350 мкс) – Соответствует требованиям IEC 61643-1 класс 1 – UL 1449 ed.3 	<ul style="list-style-type: none"> – Плоские выводы – Высокий номинальный импульсный ток – Большая энергия поглощения (2 мс) до 1820 Дж – UL 1449 ed.3
Применение	Источники питания Фотоэлектрические приборы Ветрогенераторы Устройства защиты от перенапряжения		

Варисторы			
			
Серия	B32, B40, B60, B80	S-AUTO	Варисторы высокой энергии E32, E41
Технические данные	B32: I_{\max} (8/20 мкс): 35 кА B40: I_{\max} (8/20 мкс): 40 кА B60: I_{\max} (8/20 мкс): 70 кА B80: I_{\max} (8/20 мкс): 100 кА Рабочее напряжение V_{RMS} : 75...1000 В	S07: I_{\max} (8/20 мкс): до 250 А S10: I_{\max} (8/20 мкс): до 500 А S14: I_{\max} (8/20 мкс): до 1 кА S20: I_{\max} (8/20 мкс): до 2 кА Рабочее напряжение: 16...48 В (DC) Рабочая температура: +125°C	E32: I_{\max} (8/20 мкс): 5 кА E41: I_{\max} (8/20 мкс): 10 кА Непрерывное рабочее напряжение: 2,45...4,9 кВ
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Дискретный варистор в герметичном пластиковом корпусе – Выводы под винт – Негорючая конструкция, удовлетворяющая стандарту UL94 B-0 – UL 1449 ed.3 	<ul style="list-style-type: none"> – Выводные варисторы 7...20 мм – Высокое рассеяние энергии – Негорючее покрытие, удовлетворяющее стандарту UL 94 B-0 	<ul style="list-style-type: none"> – Размеры: $\varnothing 34$ и $\varnothing 42$ мм – Стеклозащитное покрытие
Применение	Источники питания Фотоэлектрические приборы Ветрогенераторы Инверторы	Автомобильная электроника Пусковые устройства Устройства отключения нагрузки	Разрядники без искрового промежутка Распределительные сети

Пьезоэлектрические компоненты и защитные устройства

Ограничители пускового тока, многослойные варисторы, керамические ограничители бросков напряжения (CTVS)



Ограничители пускового тока			
			
Серия	S153, S235, S236, S237, S238, P11, P13, S364, S464	Пластмассовый корпус	Дисковый, с выводами
Технические данные	Рабочее напряжение V_{RMS} : 265 В Номинальное сопротивление при +25°C: 1...120 Ом I_{max} : до 20 А Ёмкость нагрузки: до 2500 пФ	Макс. напряжение : 260...560 В (AC) Номинальное сопротивление: 22...100 Ом	Макс. напряжение : 260...560 В Номинальное сопротивление: 25...500 Ом
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – NTC-термисторы – Ограничение пускового тока – Широкий диапазон сопротивлений – Расстояние между выводами 5 и 7,5 мм – Сертификат соответствия UL 	<ul style="list-style-type: none"> – PTC-термистор – Количество рабочих циклов при макс. напряжении (накопление заряда на конденсаторе): 100 000 	<ul style="list-style-type: none"> – PTC-термистор – Количество рабочих циклов при макс. напряжении (накопление заряда на конденсаторе): 50 000
Применение	Источники питания Устройства плавного пуска двигателя	Источники питания, бытовые электронные приборы, насосы, электроприводы	

Многослойные варисторы, CTVS			
			
Серия	MLV и CeraDiodes – SMD	Многослойные чип-варисторы AVRL	Многослойные чип-варисторы AVR-M
Технические данные	Типоразмеры (EIA): 0201...2220 Макс. рабочее напряжение: 5,5...80 В (DC) Типичная ёмкость: 0,6...24 000 пФ Макс. импульсный ток (8/20 мкс): 1200 А Макс. энергия поглощения (2 мс): 12 000 мДж	Типоразмеры: 0402...1608 Падение напряжения на варисторе (при 1 мА): 27...90 В (DC) Макс. постоянное напряжение: 10...25 В (DC)	Типоразмеры: 0603...2012/14A2 Падение напряжения на варисторе (при 1 мА): 6,8...39 В (DC) Макс. рабочее напряжение: 3,5...28 В (DC) Макс. энергия поглощения: 0,003...0,3 Дж (10/1000 мкс) Макс. пиковый ток: 1...100 А (8/20 мкс)
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Двухнаправленная защита – Отсутствие отклонений от номинальных значений параметров до +125°C – Пайка бессвинцовыми припоями – Спец. серия для телекоммуникационного оборудования в соответствии с IEC 61000-4-5 – Спец. серия для беспроводных сетей – Устойчивость к ЭСР в соответствии с IEC 61000-4-2 уровень 4 	<ul style="list-style-type: none"> – Нечувствительны к полярности благодаря симметричной вольт-амперной характеристике – Эффективное поглощение ЭСР – Слоистая структура внутреннего электрода 	<ul style="list-style-type: none"> – Нечувствительны к полярности благодаря симметричной вольт-амперной характеристике – Эффективное поглощение ЭСР – Слоистая структура внутреннего электрода
Применение	Защита от электростатических разрядов в бытовой электронике, промышленном, телекоммуникационном оборудовании и оборудовании беспроводной связи	Поглощение энергии электростатических разрядов Поглощение импульсных помех	

Пьезоэлектрические компоненты и защитные устройства

Многослойные варисторы, керамические ограничители бросков напряжения (CTVS), термисторы с отрицательным температурным коэффициентом (NTC)



Многослойные варисторы, CTVS	
Серия	MLV и CeraDiodes – SMD (2x, 4x и 5x)
Технические данные	<p>Типоразмеры (EIA): 0304...0612 Макс. рабочее напряжение: 5,6...22 В (DC) Типичная ёмкость: 3...56 пФ Макс. импульсный ток (8/20 мкс): 1200 А Макс. энергия поглощения (2 мс): 12 000 мДж</p>
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Двухнаправленная защита – Отсутствие отклонений от номинальных значений параметров до +125°C – Пайка бессвинцовыми припоями – Специальная серия ЭСР/ЭМИ-фильтров – Устойчивость к ЭСР в соответствии с IEC 61000-4-2, уровень 4
Применение	Защита от электростатических разрядов в автомобильной и бытовой электронике, промышленном оборудовании и оборудовании беспроводной связи Комбинированная защита от электростатического разряда и фильтрация ЭМП в трактах ЗЧ бытовой техники и оборудования беспроводной связи

Многослойные варисторы, CTVS	Термисторы NTC
Серия	SHCV
Технические данные	<p>Типоразмеры (EIA): 1206/1812/2220 Макс. рабочее напряжение: 16...45 В (DC) Макс. импульсный ток (8/20 мкс): 100...1200 А Макс. энергия отключения нагрузки (10 имп.): 1,5...12 Дж Макс. напряжение запуска (5 мин): 24,5...26 В Номинальная ёмкость (1 кГц, 0,5 В): 220...4700 нФ Сопротивление изоляции: ≥ 10 МОм Рабочая температура: до +125°C</p>
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Пайка бессвинцовыми припоями – Сертифицированы по стандарту AEC-Q200, rev. C
Применение	Комбинированная защита от перенапряжений и подавление радиопомех для двигателей постоянного тока

Пьезоэлектрические компоненты и защитные устройства

Термисторы с отрицательным температурным коэффициентом (NTC), модули ультразвуковых распылителей



Термисторы с отрицательным температурным коэффициентом (NTC)		
		
Серия	NTCG – SMD	Автомобильные – SMD
Технические данные	Типоразмеры: 0603...2012 Константа B: 3250...4750 K (+25/+85°C) Номинальное сопротивление: 30 Ом...1 МОм (+25°C) Рабочая температура: –40...+125°C	Типоразмеры (EIA): 0402/0603/0805 Значение B: 3455 K, 4000 K, 4480 K Значение R: 4,7...100 кОм Погрешность R: до ±1 %
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Хорошая паяемость – Многослойная структура внутреннего электрода – Широкие диапазоны сопротивлений и константы B – Отсутствие ухода сопротивления после пайки 	<ul style="list-style-type: none"> – Сертифицированы по стандарту AEC-Q200, rev. C – Измерение температуры до +150°C – Контакты с внутренним никелевым слоем – Пайка бессвинцовыми припоями
Применение	Измерение и компенсация температуры	Измерение и компенсация температуры в автомобильной электронике

Модули ультразвуковых распылителей		
		
Серия	Модули ультразвуковых распылителей NB	
Технические данные	Номинальное напряжение: 48 В (AC)/12 В (DC) Потребляемая мощность: 30 Вт/13,2 Вт макс. Производительность: $(150 \pm 100) \times 10^{-3}$... 450×10^{-3} л/час (мин.)	
Особенности	<p>NB-59S-09S</p> <ul style="list-style-type: none"> – Компактная конструкция – Соответствует всем нормам ЭМС – Пониженный уровень гармоник шумов – Допускается параллельное подключение к одному трансформатору – Имеется выход 48 В (DC) <p>NB-80E-01</p> <ul style="list-style-type: none"> – Компактный, чрезвычайно надежная схема – Преобразователь отделен от схемы возбуждения, благодаря чему обеспечиваются непревзойденные возможности по компоновке 	
Применение	Бытовая техника Медицинские приборы	

Датчики

Датчики с отрицательным ТКС (NTC)



Датчики с отрицательным ТКС (NTC)

Серия	NTC-термисторы с разнесенными выводами	Минидатчики с гибкими выводами	Датчики в герметичном стеклянном корпусе
Технические данные	Рабочая температура: -55/+155°C Сопротивление: 1...470 кОм Точность (%): $\Delta R_R/R_R = 1$, $\Delta R_B/R_B = 1$ Размер корпуса: 2,5...4,5 мм Диаметр выводов: 0,4...0,6 мм Расстояние между выводами: 2,5 или 5,0 мм Поставка: бобина; без упаковки Покрывтие: эпоксидный компаунд	Рабочая температура: -55/+155°C Сопротивление: 2...100 кОм Точность (%): $\Delta R_R/R_R = 1$, $\Delta R_B/R_B = 1$ Размер корпуса: 2,41...2,8 мм Диаметр выводов: 0,25 мм Варианты поставки: без упаковки Покрывтие: эпоксидный компаунд	Рабочая температура: -55/+300°C Сопротивление: 2...100 кОм Точность (%): $\Delta R_R/R_R = 1$, $\Delta R_B/R_B = 1$ Размер корпуса: 0,9...3,0 мм Диаметр выводов: 0,15...0,3 мм Варианты поставки: без упаковки Покрывтие: стекло Напряжение изоляции: 500 В/1 с
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> - Варианты с изолированными выводами - Высокая точность измерений - Расстояние между выводами - Прочная конструкция - Низкая себестоимость 	<ul style="list-style-type: none"> - Варианты с изолированными выводами - Спец. варианты с повышенной влагостойкостью - Высокая точность измерений - Варианты с малым допуском на коэффициент В - Варианты с длинными гибкими выводами - Сертификат соответствия UL (S861, S867) 	<ul style="list-style-type: none"> - Варианты с изолированными выводами и корпусом - Высокая точность измерений - Очень малое время реакции
Применение	Измерение и компенсация температуры	Измерение температуры	

Датчики с отрицательным ТКС (NTC)

Серия	Датчики в герметичном стеклянном корпусе для контактирования со средой	Температурные датчики на кабеле	Температурные датчики для воды
Технические данные	Рабочая температура: -55/+260°C Сопротивление: 10...30 кОм Точность (%): $\Delta R_R/R_R = 1$, $\Delta R_B/R_B = 1$ Размер корпуса: 3,0 мм Диаметр выводов: 0,3 мм Поставка: без упаковки Покрывтие: стекло Напряжение изоляции: 500 В/1 с	Рабочая температура: -40/+80°C Сопротивление: 5...12 кОм Точность (%): $\Delta R_R/R_R = 2$, $\Delta R_B/R_B = 1,5$ Размер корпуса: 5, 4, 7, 8, 9 мм Длина кабеля: до 2800 мм	Рабочая температура: -10/+200°C Сопротивление: 4,8...48 кОм Точность (%): $\Delta R_R/R_R = 2$, $\Delta R_B/R_B = 1$
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> - Изолированные выводы и корпус для устойчивости к заданным средам - Тестирование в нескольких заданных средах (например, в масле, топливе) - Высокая точность измерений 	<ul style="list-style-type: none"> - Высокая водо- и влагостойкость - Конструкция соответствует требованиям стандарта DIN EN 60 730-1/ VDE, класс защиты 2 (M2020) - Сертификат соответствия UL (M2020: файл E69802) 	<ul style="list-style-type: none"> - Пригодны для использования в агрессивных средах - Высокая водо- и влагостойкость - Сертификат соответствия UL (K276) - Сертификат соответствия VDE (K276: DIN EN 60 539-1:2002)
Применение	Измерение температуры		

Датчики

Датчики с отрицательным ТКС (NTC)



Датчики с отрицательным ТКС (NTC)			
			
Серия	Температурные датчики с винтовым креплением	Температурные датчики для монтажа на трубы	Температурные датчики для испарителей
Технические данные	Рабочая температура: $-55/+300^{\circ}\text{C}$ Сопротивление: 5...100 кОм Точность (%): $\Delta R_R/R_R = 2$, $\Delta R_B/R_B = 1$	Рабочая температура: $+5/+100^{\circ}\text{C}$ Сопротивление: 10 кОм Точность (%): $\Delta R_R/R_R = 3$, $\Delta R_B/R_B = 1$ Диаметр трубы: 13,5...22 мм Напряжение изоляции: 500 В (AC)	Рабочая температура: $-40/+90^{\circ}\text{C}$ Сопротивление: 2...10 кОм Точность (%): $\Delta R_R/R_R = 1$, $\Delta R_B/R_B = 1$
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Хороший тепловой контакт через металлический лепесток – Термистор вмонтирован в металлический корпус с лепестком – M703: сертификат соответствия UL (E69802) 	<ul style="list-style-type: none"> – Быстрый и удобный монтаж – Малое время реакции – Хороший тепловой контакт с трубами 	<ul style="list-style-type: none"> – Специальное исполнение NTC-термисторов в стеклянном герметичном корпусе: – Очень малое время реакции: <ul style="list-style-type: none"> – < 3 с в воде и < 4 с в воздушном потоке 5 м/с – Высокая влагостойкость
Применение	Измерение температуры поверхности	Измерение температуры жидкости в трубах	Измерение температуры испарителя

Датчики с отрицательным ТКС (NTC)			
			
Серия	Температурные датчики для воздуховодов	Датчики температуры окружающей среды	Датчики солнечного света
Технические данные	Рабочая температура: $-40/+90^{\circ}\text{C}$ Сопротивление: 2...30 кОм Точность (%): $\Delta R_R/R_R = 1$, $\Delta R_B/R_B = 1$	Рабочая температура: $-40/+85^{\circ}\text{C}$ Сопротивление: 2...30 кОм Точность (%): $\Delta R_R/R_R = 1$, $\Delta R_B/R_B = 1$	Рабочая температура: $-40/+100^{\circ}\text{C}$ Допуск: $\pm 15\%$
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Пластиковый корпус с зажимом – Малое время реакции – Уменьшенная масса – Простая утилизация – Монтажные зажимы 	<ul style="list-style-type: none"> – Влагостойкий литой корпус – Высокая устойчивость к брызгам IPx9k – Приспособлен для подключения к кабелю – Выдерживает 2000 ч погружения в воду при $+80^{\circ}\text{C}$ 	<ul style="list-style-type: none"> – Одно- и двухзонные датчики – Высокие разрешение и чувствительность – Измерение интенсивности солнечного излучения в салоне автомобиля для системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха – Угловые параметры – Аналоговый сигнал
Применение	Измерение средней температуры воздуха	Измерение наружной температуры	Измерение интенсивности и направления светового потока

Датчики

Датчики с отрицательным ТКС (NTC)



Датчики с отрицательным ТКС (NTC)

			
Серия	NTC-датчики Серия NTCGP	NTC-датчики Серия NTCDP	NTC-датчики – пластиковый (ABS) корпус Серия NTCDP
Технические данные	Ном. сопротивление: $R_{25} = 15 \text{ кОм} \pm 3\% \dots 50 \text{ кОм} \pm 3\%$ Коэфф. В: $B_{25/50} = 3950 \text{ К} \pm 3\%$ Рабочая температура: $-20\dots+80^\circ\text{C}$ Тепловая постоянная времени: 6 с макс. (при неподвижной воде) Постоянная рассеяния тепла: 2,8 мВт/°C (при неподвижном воздухе)	Ном. сопротивление: $R_{25} = 10 \text{ кОм} \pm 3\%$ Коэфф. В: $B_{25/50} = 4000 \text{ К} \pm 2\%$ Рабочая температура: $-40\dots+150^\circ\text{C}$ Тепловая постоянная времени: 15 с макс. (при неподвижной воде) Постоянная рассеяния тепла: 3,3 мВт/°C (при неподвижном воздухе)	Ном. сопротивление: $R_3 = 5,6 \text{ кОм} \pm 2 \text{ кОм} (3^\circ\text{C})$ Коэфф. В: $B_{3/50} = 3850 \text{ К} \pm 100 \text{ К}$ Рабочая температура: $-40\dots+85^\circ\text{C}$ Тепловая постоянная времени: 30 с макс. (при неподвижной воде) Постоянная рассеяния тепла: 2,5 мВт/°C (при неподвижном воздухе)
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Многослойный чувствительный элемент, залитый эпоксидным компаундом – Хорошая термочувствительность благодаря малым размерам 	<ul style="list-style-type: none"> – Превосходная надежность, высокая чувствительность, хорошая термостойкость – Имеется 3 исполнения: <ul style="list-style-type: none"> – <u>Цилиндр. корпус из эпоксипластика ($\varnothing 5,5 \text{ мм}$): высокая термочувствительность</u> – <u>Цилиндр. корпус из эпоксипластика ($\varnothing 6 \text{ мм}$): совместимость с медным корпусом $\varnothing 6 \text{ мм}$</u> – <u>Корпус из эпоксипластика с крепежным отверстием под винт: исключительный контроль температуры поверхности</u> 	<ul style="list-style-type: none"> – Пластиковый корпус, удовлетворяющий требованиям «Food Hygiene Act» (гигиена питания) – Прекрасная водостойкость – Низкая стоимость
Применение	Измерение температуры	Измерение температуры Контроль температуры поверхности	Бытовая техника

Датчики с отрицательным ТКС (NTC)

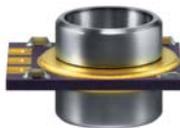
			
Серия	NTC-датчики – пластиковый корпус, датчик температуры масла Серия NTCDP	NTC-датчики Серия NTCDS	NTC-датчики Серия NTCGF
Технические данные	Номинальное сопротивление: $R_{20} = 2,5 \text{ кОм} \pm 3\% (20^\circ\text{C})$ Коэфф. В: $B_{20/80} = 3520 \text{ К} \pm 2\%$ Рабочая температура: $-40\dots+165^\circ\text{C}$ Тепловая постоянная времени: 60 с макс. (при неподвижном масле) Постоянная рассеяния тепла: 5 мВт/°C (при неподвижном воздухе)	Размеры: $3,0 \times \varnothing 1,8 \text{ мм} \dots 4,0 \times \varnothing 2,0 \text{ мм}$ Рабочая температура: $-40\dots+250^\circ\text{C}$ (никелированные выводы) $-40\dots+250^\circ\text{C}$ (луженые выводы) Постоянная рассеяния тепла: 1...2 мВт/°C (при неподвижном воздухе) Тепловая постоянная времени: 10...20 с макс. (при неподвижном воздухе) Сопротивление изоляции (между выводами и стеклянным корпусом): 50 МОм мин. (500 В пост. тока)	Размер: $6,0 \times \varnothing 3,5 \text{ мм}$ Корпус: заливка компаундом Рабочая температура: $-30\dots+100^\circ\text{C}$ Постоянная рассеяния тепла: 4 мВт/°C (при неподвижном воздухе) Тепловая постоянная времени: 30 с макс. (при неподвижном воздухе) Сопротивление изоляции (между выводами и термистором): 5 МОм мин. (500 В пост. тока)
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Высокая термостойкость – Превосходная маслостойкость 	<ul style="list-style-type: none"> – Герметичный стеклянный корпус (такая же конструкция, как у диодов в стеклянном корпусе) – Очень высокая надежность и устойчивость к высокой относительной влажности – Малый разброс зависимости сопротивления от температуры 	
Применение	Автомобильная электроника Измерение температуры масла	Автомобильная электроника, бытовая техника	

Датчики

Датчики с отрицательным ТКС (NTC), датчики давления



Датчики с отрицательным ТКС (NTC)		
		
Серия	Датчик температуры электродвигателя	Датчик температуры аккумулятора
Технические данные	Рабочая температура: -40...+200°C Номинальное сопротивление: 10 кОм/25°C	Рабочая температура: -40...+100°C Номинальное сопротивление: 10 кОм/25°C
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Прямое измерение температуры обмотки – Пластмассовый корпус для защиты от механических воздействий – Высокое напряжение изоляции: до 2000 В – Выпускаются исполнения с разными разъемами, температурными характеристиками и длиной кабеля 	<ul style="list-style-type: none"> – Винтовое крепление – Пластмассовый корпус для защиты от механических воздействий – Легкий монтаж и хороший тепловой контакт – Выпускаются исполнения с разными разъемами, температурными характеристиками и длиной кабеля
Применение	Измерение температуры статорных обмоток электродвигателей	Измерение температуры аккумуляторов в электромобилях

Датчики давления		
		
Серия	Бескорпусные C32	MiniCell
Технические данные	Давление: 400 мбар...40 бар Рабочая температура: -40...+135°C Нелинейность (ном.): 0,2 % полной шкалы Размах выходного сигнала (ном.): 120 мВ Размеры: 1,65 × 1,65 мм	Давление: 0,5...16 бар Рабочая температура: -40...+140°C Нелинейность (ном.): 0,5 % полной шкалы Логометрический выходной сигнал
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Очень маленький кристалл датчика для разных давлений – Выпускаются варианты для измерения абсолютного (с использованием лицевой и обратной стороны кристалла) и избыточного давления 	<ul style="list-style-type: none"> – Измерение дифференциального давления – Трансмиссер давления с высокой устойчивостью к воздействиям окружающей среды и с мембранами из нержавеющей стали
Применение	Автомобильное, медицинское, промышленное оборудование и бытовая техника	Промышленное, медицинское и автомобильное оборудование

Датчики

Датчики давления, датчики влажности



Датчики давления

		
Серия	ASB/ASA/ASR – SMD	Манометр АК
Технические данные	<p>Давление: 1,2...2,5 бар Рабочая температура: –40...+125°C Нелинейность (ном.): 0,1 % полной шкалы Напряжение питания: 2,7...5,5 В Размеры: 4,3 × 4,3 × 2,4 мм (датчик абсолютного давления) 4,3 × 7,9 × 3,0 мм (датчик избыточного давления)</p>	<p>Давление: 25 мбар...25 бар Рабочая температура: –30...+85°C Нелинейность (ном.): 0,5% полной шкалы</p>
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Аналоговый выход (линейный или логометрический) – Миниатюрный преобразователь давления 	<ul style="list-style-type: none"> – Трубное или резьбовое соединение – Корпусированный кристалл датчика давления для низких значений давления – Для измерения избыточного давления
Применение	Промышленное, медицинское и автомобильное оборудование	Промышленное, медицинское и автомобильное оборудование

Датчики влажности

		
Серия	Датчики влажности Серия CHS	Датчики влажности Серия CHS-ESS
Технические данные	<p>Стандартное рабочее напряжение: 5 В Рабочий ток: 0,6 мА Время отклика: 1 мин Рекомендуемая рабочая температура: CHS-U: +5...+45°C CHS-SS, CHS-C: +5...+35°C</p>	<p>Рабочее напряжение: 5 В макс. Номинальная мощность: 0,5 мВт Время отклика: 1 мин Рабочая температура: 0...+60°C</p>
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Модульное исполнение – Градуировочная характеристика датчика практически не имеет гистерезиса – Низкий ток потребления – Выход (DC): 1 В при отн. влажности 100%; уровень отн. влажности можно считывать непосредственно вольтметром – Датчик и вспомогательные схемы объединены в одном корпусе – Все узлы модуля питаются от 5 В 	<ul style="list-style-type: none"> – Элемент – Компактный и чувствительный – Высокая точность измерений благодаря минимальному разбросу параметров – Высокая устойчивость к воздействию воды и газов
Применение	Промышленное и измерительное оборудование Бытовая и офисная техника	Кондиционеры, увлажнители, влагопоглотители, осушители, холодильники, копировальные аппараты, лазерные принтеры и т.д.

Датчики

Специализированные датчики



Специализированные датчики		
Серия	Датчик плотности/количества тонера Серии TS-A, TS-K, TS-L	Датчики уровня порошкообразных веществ Серия TSP
Технические данные	Номинальное напряжение: 24 В Потребляемый ток: 20 мА (макс.) Номинальное напряжение управления: 7 В Ток управления: 10 мА (макс.) Напряжение аналогового выхода: 2...3,3 В Напряжение цифрового выхода: 0,5...4,5 В	Рабочее напряжение: 5 В Входной ток: 20 мА (макс.) Уровень датчика 5 ± 3 мм Выходное напряжение: Высокий уровень: 4,5 В мин. Низкий уровень: 0,5 В макс.
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Односторонняя подложка: серии TS-A, TS-K – Двухсторонняя подложка: серия TS-L – Можно задать любое значение уставки – Текущее значение рабочей точки можно легко сбросить – Микропроцессор принтера или копировального аппарата может изменять напряжение на управляющем выводе для автоматической подстройки 	<ul style="list-style-type: none"> – 2-выводное исполнение с внешним возбуждением генерации – Пьезокерамический сенсорный элемент – Корпус изготовлен литьем под давлением – Очень высокая стойкость к внешним вибрационным воздействиям – Стабильная характеристика детектирования – Может использоваться как с магнитными, так и с немагнитными порошками
Применение	Контроль плотности и количества тонера	Датчики тонера для копировальных аппаратов и лазерных принтеров Датчики кофе и других мелкодисперсных продуктов для торговых автоматов по продаже напитков, детекторы порошковых материалов.

Специализированные датчики		
Серия	Датчики уровня порошкообразных веществ Серия LTS	Датчики положения зубчатых колес Серия PS-HR
Технические данные	Рабочее напряжение: 5 ± 0,5 В Входной ток: 20 мА (макс.) Уровень датчика 5 ± 3 мм Выходное напряжение: ВЫСОКИЙ уровень: 4,5 В мин. НИЗКИЙ уровень: 0,5 В макс.	Рабочая температура: -40...+50 °С Рабочее напряжение: 4,75...16 В Выходное напряжение: ВЫСОКИЙ уровень: VCC - 0,5 В. НИЗКИЙ уровень: 0,4 В Частота отклика: 0...12 кГц
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – 3-выводное исполнение со встроенной схемой возбуждения генерации – Пьезокерамический сенсорный элемент – Корпус изготовлен литьем под давлением – Очень высокая стойкость к внешним вибрационным воздействиям – Стабильная характеристика детектирования – Может использоваться как с магнитными, так и с немагнитными порошками 	<ul style="list-style-type: none"> – Недорогой датчик – Измерение скорости вращения зубчатого колеса и угол поворота коленчатого вала – Высокоточный цифровой выход благодаря размещению компонентов в корпусе датчика – Предназначен для работы в расширенном диапазоне температур (-30...+150°C) – Расстояние до чувствительного элемента может изменяться в широких пределах – Встроенная схема защиты от бросков напряжения
Применение	Датчики тонера для копировальных аппаратов и лазерных принтеров Датчики кофе и других мелкодисперсных продуктов для торговых автоматов по продаже напитков, детекторы порошковых материалов.	Автомобильная электроника: датчики углового положения, датчики скорости

Датчики

Специализированные датчики



Специализированные датчики

		
Серия	Датчик поверхностного потенциала Серия EFS-22D	Датчик поверхностного потенциала Серия EFS-31D
Технические данные	<p>Диапазон измеряемых напряжений V_e: $-1000...0$ В</p> <p>Напряжение питания: $24 \text{ В} \pm 10\%$</p> <p>Выходное напряжение (результат измерения) V_0: $2,5 \text{ В} (-500)$, $4,5 \text{ В} (-900)$</p> <p>Разброс выходного напряжения ΔV_0: $\pm 0,05$</p> <p>Время отклика: 20 мс макс.</p> <p>Рабочая температура: $0...+50^\circ\text{C}$</p>	<p>Диапазон измеряемых напряжений V_e: $0...+1000$ В</p> <p>Напряжение питания: $24 \text{ В} \pm 10\%$</p> <p>Выходное напряжение (результат измерения) V_0: $0 \text{ В} (0)$, $2,5 \text{ В} (+500)$, $4,5 \text{ В} (+900)$</p> <p>Разброс выходного напряжения ΔV_0: $\pm 0,05$</p> <p>Время отклика: 20 мс (макс.)</p> <p>Рабочая температура: $0...+50^\circ\text{C}$</p>
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Стабильная выходная характеристика в течение длительного времени – Малое время измерения: 11 мс (ном.) – Колебания выходного напряжения датчика ($0...4,5 \text{ В}$) не превышают $\pm 0,05 \text{ В}$ 	<ul style="list-style-type: none"> – Стабильная выходная характеристика в течение длительного времени – Малое время измерения: 11 мс (ном.) – Колебания выходного напряжения датчика ($0...4,5 \text{ В}$) не превышают $\pm 0,05 \text{ В}$
Применение	Измерение электрического потенциала поверхностей в различном оборудовании (например, поверхности барабана или бумаги в копировальных аппаратах и лазерных принтерах)	Измерение электрического потенциала поверхностей в различном оборудовании (например, поверхности барабана или бумаги в копировальных аппаратах и лазерных принтерах)

Керамические конденсаторы

Многослойные керамические конденсаторы



Многослойные керамические конденсаторы			
Серия	Общего назначения – SMD Серии C, CGA	Для среднего напряжения – SMD Серии C, CGA	Высоковольтные – SMD Серия C
Технические данные	Типоразмеры: 0402...5750 Температурная характеристика: CH, COG, JB, X7S, X7R, X5R, X6S Ном. напряжение: 4...50 В Ёмкость: 0,5 пФ...100 мкФ	Типоразмеры: 1005...5750 Температурная характеристика: COG, CH, JB, X5R, X7R, X7S, X6S, X7T Ном. напряжение: 100...630 В Ёмкость: 1 пФ...15 мкФ	Типоразмеры: 3216...5750 Температурная характеристика: COG, CH, JB, X7S, X7R Ном. напряжение: 1...3 кВ Ёмкость: 10 пФ...47 нФ
Особенности	– Большой выбор типоразмеров и превосходная точность геометрических параметров	– Уникальная технология, сочетающая компактный корпус с устойчивостью к высоким напряжениям – Рабочее напряжение 100, 250, 450 и 600 В – Используются диэлектрики EIA, класс 1 и 2	– Улучшенная конструкция для повышения стойкости к высоким напряжениям – Рабочее напряжение до 3000 В – Также выпускаются исполнения с «мягкими»*) выводами, обеспечивающие более высокую надежность
Применение	Автомобильная электроника Оборудование связи Бытовая электроника Промышленное оборудование Экологически чистая энергетика	Автомобильная электроника Оборудование связи Бытовая электроника Промышленное оборудование Экологически чистая энергетика Освещение	Автомобильная электроника Промышленное оборудование Экологически чистая энергетика Освещение

Многослойные керамические конденсаторы	
Серия	Высокотемпературные – SMD Серии C, CGA
Технические данные	Типоразмеры: 1005...5750 Температурная характеристика: X8R, NPO Ном. напряжение: 16...630 В Ёмкость: 1 пФ...10 мкФ
Особенности	– Стабильные температурные характеристики до 150°C – Чрезвычайно малый уход ТКЕ ($\pm 7,5\%$) до 125°C
Применение	Автомобильная электроника Промышленное оборудование Экологически чистая энергетика
Серия	Последовательная сборка – SMD Серия CEU
Технические данные	Типоразмеры: 1608, 2012 Температурная характеристика: X7R Ном. напряжение: 50, 100 В Ёмкость: 1...100 нФ
Особенности	– 2 последовательно соединенных конденсатора в одном корпусе – Повышенная прочность на изгиб и устойчивость к термостратификации – Сверхнадежная конструкция для устройств с питанием от автомобильных аккумуляторов
Применение	Автомобильная электроника Оборудование связи Бытовая электроника Промышленное оборудование Экологически чистая энергетика

Керамические конденсаторы

Многослойные керамические конденсаторы



Многослойные керамические конденсаторы

		
Серия	«Мягкие») выводы – SMD Серии C, CGA, CKC	Повышенной ёмкости (MegaCap) – SMD Серия CGK
Технические данные	Типоразмеры: 1608...7563...L22 Температурная характеристика: COG, JB, X5R, X7R, X7S, X7T, X8R Ном. напряжение: 16 В...3 кВ Ёмкость: 1 нФ...100 мкФ	Типоразмеры: 3225...5750 Температурная характеристика: X5R, X7R, X7S, X7T Ном. напряжение: 16...630 В Ёмкость: 47 нФ...100 мкФ
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Улучшенная прочность на изгиб и устойчивость к термоциклированию – Используемая технология формовки выводов подходит для корпусов большинства типоразмеров, включая корпуса для сборок 	<ul style="list-style-type: none"> – Улучшенная конструкция, обеспечивающая удвоение ёмкости при том же посадочном месте – Улучшенные вибростойкость, теплостойкость и механическая прочность – Меньшие значения ESR и ESL, чем у алюминиевых и танталовых электролитических конденсаторов
Применение	Автомобильная электроника Оборудование связи Бытовая электроника Промышленное оборудование Экологически чистая энергетика	Автомобильная электроника Оборудование связи Бытовая электроника Промышленное оборудование Экологически чистая энергетика

Многослойные керамические конденсаторы

		
Серия	«Перевернутое» исполнение – SMD Серия C	Сборки «2 в 1» и «4 в 1» – SMD Серия CKC
Технические данные	Типоразмеры: 0510...1632 Температурная характеристика: X6S, X7R, X5R, X7S Ном. напряжение: 2,5...50 В Ёмкость: 10 нФ...10 мкФ	Типоразмеры: 1410...3216 Температурная характеристика: COG, CH, JB, X5R, X7R, X8R Ном. напряжение: 6,3...100 В Ёмкость: 10 пФ...2,2 мкФ
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Геометрия «перевернутого» кристалла обеспечивает снижение индуктивности по сравнению со стандартными конденсаторами (< 400 пГн) – Специальная конструкция учитывает ВЧ характер тока, потребляемого ИС 	<ul style="list-style-type: none"> – Уменьшение места на печатной плате и сокращение времени монтажа – Уникальная конструкция электродов снижает взаимное влияние конденсаторов – Также выпускаются исполнения с «мягкими») выводами, обеспечивающие более высокую надежность
Применение	Оборудование связи Бытовая электроника	Оборудование связи Бытовая электроника

Керамические конденсаторы

Многослойные керамические конденсаторы



Многослойные керамические конденсаторы		
		
Серия	С защитой от короткого замыкания – SMD Серия CGA	Низкопрофильные Серия CGB
Технические данные	Типоразмеры: 2012...5750 Температурная характеристика: X8R, X7R Ном. напряжение: 16...630 В Ёмкость: 1 пФ...22 мкФ	Типоразмеры: 0201...0805 Температурная характеристика: X5R, X6S, X7R, X7S Ном. напряжение: 4...25 В Ёмкость: 100 нФ...10 мкФ
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Уникальная конструкция позволяет избежать короткого замыкания при повреждении вследствие механических воздействий – Повышенная устойчивость к вибрационным и электрическим нагрузкам 	– Толщина от 0,22 до 0,65 мм
Применение	Автомобильная электроника	Мобильные телефоны Портативные устройства Модули памяти

Многослойные керамические конденсаторы		
		
Серия	Для монтажа токопроводящим клеем – SMD Серия CGA	Сверхмалая индуктивность – SMD Серия CLL
Технические данные	Типоразмеры: 1050...3225 Температурная характеристика: COG, X7R, X8R Ном. напряжение: 6,3...100 В Ёмкость: 1 пФ...10 мкФ	Типоразмеры: 0603...1206 Температурная характеристика: X7R, X7S, X6S Ном. напряжение: 4...10 В Ёмкость: 47 нФ...6,8 мкФ
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Контакты с AgPdCu-покрытием для монтажа токопроводящим клеем – Повышенная стойкость к механическим и тепловым нагрузкам при использовании с токопроводящим клеем 	<ul style="list-style-type: none"> – Уникальная внутренняя структура нейтрализует магнитные поля для уменьшения эквивалентной последовательной индуктивности (< 150 пГн) – 8 контактных площадок на корпус – Позволяет освободить больше места на плате
Применение	Автомобильная электроника	Оборудование связи Бытовая электроника

Также имеется серия CGA с защитой от статического электричества (типоразмер 1608, ном. напряжение 100 В, ёмкость 1...10 нФ, ESD – 8...30 кВ, температурная характеристика COG, NPO) и серия CGJ с повышенной надёжностью (типоразмеры 1005...3225, ном. напряжение 16...500 В, ёмкость 1 пФ...10 мкФ, температурная характеристика COG, X7R, X7S, X7T).

Керамические конденсаторы

Выводные керамические конденсаторы, сверхвысоковольтные конденсаторы



Выводные керамические конденсаторы

		
Серия	Окунленные с радиальными выводами Серия FK, FG, FA	Высоковольтные с радиальными выводами Серия CC, CK, CD, CS
Технические данные	Температурная характеристика: COG, X7R, X5R, X7S, X7T, NPO Ном. напряжение: 6,3...630 В Ёмкость: 1 пФ...100 мкФ	Температурная характеристика: SL, Z5U, B, E, F, R Номинальное напряжение: 400 В (AC) 1...6 кВ (DC) Ёмкость: до 10 нФ
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Конструктивно представляют собой многослойные керамические конденсаторы с облуженными проволочными выводами, которые покрыты компаундом, соответствующим требованиям UL94V-0 – Большая статическая ёмкость – Выводы с волнообразным изгибом обеспечивают фиксированную высоту установки на плату и облегчают высвобождение газов при пайке, значительно улучшая пригодность к пайке – Возможна поставка в ленте для автоматической установки на плату 	<ul style="list-style-type: none"> – Высокая надежность – Малый тангенс угла диэлектрических потерь и пониженный самонагрев при работе на высоких частотах и при высоких напряжениях – Допускается заливка компаундом, не содержащим галогены – Изоляция X1/Y2
Применение	Автомобильная электроника Линии переменного тока Общего назначения	

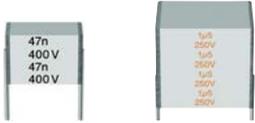
Сверхвысоковольтные конденсаторы

	
Серия	Сверхвысоковольтные Серия UHV/FHV, FD/MD, GA/H/TSF
Технические данные	Номинальное напряжение: 8...50 кВ (DC), 8...25 кВ (AC, rms) Ёмкость: 50...7000 пФ Рабочая температура: -30...+85°C Сопротивление изоляции: от 10000 МОм Тангенс угла потерь: 0,2% (макс.) Температурная характеристика: COH, Y5P, Y5S, Z5T
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Низкие потери и отличный показатель «напряжение – ёмкость» – Герметичное покрытие из эпоксидной смолы позволяет использовать конденсаторы при высоких напряжениях
Применение	Высоковольтные источники питания Лазерное оборудование

Пленочные конденсаторы

Пленочные конденсаторы средней мощности



Пленочные конденсаторы средней мощности		
		
Серия	МКТ корпусированные B32520...B32529	МКТ некорпусированные (SilverCap) B3256..., B3257...
Технические данные	Номинальная ёмкость: 1,0 нФ ... 220 мкФ Номинальное напряжение: 50...630 В (DC) 32...200 В (AC)	Номинальная ёмкость: 1,0 нФ ... 33 мкФ Номинальное напряжение: 63...1000 В (DC) 40...500 В (AC)
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Диэлектрик из полиэстера (PET) обеспечивает: – Более высокую удельную ёмкость и рабочую температуру до +125°C по сравнению с полипропиленом (PP) – Меньшее значение тангенса угла диэлектрических потерь, более высокую нагрузочную способность по переменному и импульсному токам, более длительный срок службы и повышенную стабильность параметров по сравнению с алюминиевыми электролитическими конденсаторами 	
	<ul style="list-style-type: none"> – Пластмассовый корпус с заливкой компаундом (UL94V-0) – Устойчивость к механическим и другим внешним воздействиям 	<ul style="list-style-type: none"> – Различные формы – Разные размеры под заказ – B3257... для систем электроподжига
Применение	Блокировка, сопряжение, развязка, шунтирование, электроподжиг в промышленном, осветительном, автомобильном оборудовании, ИТ-оборудовании, развлекательной и бытовой электронике	

Пленочные конденсаторы средней мощности		
		
Серия	МКР аксиальные B32669	МКР корпусированные B32651..., B32656...
Технические данные	Номинальная ёмкость: 1...10 мкФ Номинальное напряжение: 250, 400 В (AC)	Номинальная ёмкость: 0,47 нФ ... 8,2 мкФ Номинальное напряжение: 250...2000 В (DC) 160...1000 В (AC)
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Диэлектрик из полипропилена (PP) обеспечивает: – Более высокую электрическую прочность по сравнению с диэлектриком из полиэстера (PET) – Меньшее значение тангенса угла диэлектрических потерь, более высокую нагрузочную способность по переменному и импульсному токам, большую стабильность параметров по сравнению с диэлектриком из полиэстера – Пластмассовый корпус и заливаемый компаунд из негорючих материалов (UL94V-0) 	
	<ul style="list-style-type: none"> – Низкопрофильные – Хорошие способности к самовосстановлению 	<ul style="list-style-type: none"> – Механическая прочность – Высокая нагрузочная способность по переменному и импульсному токам
Применение	Фильтрация переменного напряжения в промышленном, осветительном, автомобильном и ИТ-оборудовании, в развлекательной электронике и бытовой технике	Общего назначения, демпфирование, резонансные схемы, электроподжиг, AC- и DC-фильтрация в промышленности, освещении, автомобильной, развлекательной электронике и бытовой технике

Пленочные конденсаторы

Пленочные конденсаторы средней мощности



Пленочные конденсаторы средней мощности		
Серия	МКР корпусированные (ККМ) B32671P..., B32673P... B32671Z..., B32673Z...	МКР корпусированные (высоковольтные, для переменного тока) B32671L..., B32672L...
Технические данные	Номинальная ёмкость: 10 нФ ... 2,2 мкФ Номинальное напряжение: 450...630 В (DC) 160...310 В (AC)	Номинальная ёмкость: 0,68 нФ ... 1 мкФ Номинальное напряжение: 250...2000 В (DC) 160...900 В (AC)
Особенности	Диэлектрик из полипропилена (PP) обеспечивает:	
	<ul style="list-style-type: none"> – Более высокую электрическую прочность по сравнению с диэлектриком из полиэстера (PET) – Меньшее значение тангенса угла диэлектрических потерь, более высокую нагрузочную способность по переменному и импульсному токам, большую стабильность параметров по сравнению с диэлектриком из полиэстера – Пластмассовый корпус и заливаемый компаунд из негорючих материалов (UL94V-0) 	
	<ul style="list-style-type: none"> – Миниатюрный корпус – Для пассивной коррекции коэффициента мощности в источниках питания – Балласты для СИД 	<ul style="list-style-type: none"> – Миниатюрный корпус – Для работы в условиях переменного и импульсного тока высокой частоты – Высокая устойчивость к импульсным токам
Применение	Цепи коррекции коэффициента мощности, развязки, сопряжения, а также ключевые схемы в промышленном, осветительном и автомобильном оборудовании, развлекательной электронике и бытовой технике	Снабберные и резонансные цепи в промышленном, осветительном и автомобильном оборудовании, развлекательной электронике и бытовой технике

Пленочные конденсаторы средней мощности			
Серия	МКР для звена постоянного тока, высокой плотности B32774 ... B32778	МКР для звена постоянного тока, большой мощности B32674 ... B32678DC	МКР снабберные B32656S... B32658S
Технические данные	Номинальная ёмкость: 1,5...480 мкФ Номинальное напряжение: 450...1300 В (DC)	Номинальная ёмкость: 470 нФ ... 270 мкФ Номинальное напряжение: 300 ... 875 В (DC)	Номинальная ёмкость: 68 нФ ... 5,6 мкФ Номинальное напряжение: 850...2000 В (DC) 450...800 В (AC)
Особенности	Диэлектрик из полипропилена (PP) обеспечивает:		
	<ul style="list-style-type: none"> – Более высокую электрическую прочность по сравнению с диэлектриком из полиэстера (PET) – Меньшее значение тангенса угла диэлектрических потерь, более высокую нагрузочную способность по переменному и импульсному токам, большую стабильность параметров по сравнению с диэлектриком из полиэстера – Пластмассовый корпус и заливаемый компаунд из негорючих материалов (UL94V-0) 		
	<ul style="list-style-type: none"> – Высокая удельная ёмкость – Малые потери и высокая нагрузочная способность по току 	<ul style="list-style-type: none"> – Большая мощность: высокое значение тока I_{RMS} на единицу ёмкости – Выдерживают пульсирующие токи высокой частоты 	<ul style="list-style-type: none"> – Очень низкие значения ESL и ESR – Теплостойкость и механическая прочность – 17 исполнений выводов
Применение	Фильтрация, сглаживание и развязка в промышленном, осветительном и автомобильном оборудовании, развлекательной электронике и бытовой технике		Демпфирование IGBT-модулей в промышленном, осветительном и автомобильном оборудовании, развлекательной электронике и бытовой технике

Пленочные конденсаторы

Пленочные конденсаторы средней мощности



Пленочные конденсаторы средней мощности			
Серия	MFP окулненные B32632...B32634	MFP корпусированные B32686A...	MFP снабберные B32686S...
Технические данные	Номинальная ёмкость: 0,47 нФ ... 0,33 мкФ Номинальное напряжение: 630...3000 В (DC) 300...750 В (AC)	Номинальная ёмкость: 0,47 нФ ... 1,5 мкФ Номинальное напряжение: 400...2000 В (DC) 250...500 В (AC)	Номинальная ёмкость: 22 нФ ... 0,68 мкФ Номинальное напряжение: 1000...2000 В (DC) 400...500 В (AC)
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Пленочный диэлектрик из полипропилена (PP) с односторонней металлизацией и электродами из металлической фольги – Максимальная устойчивость к импульсным перенапряжениям, а также максимальные значения допустимого пульсирующего тока и рабочей частоты – Выводы: проволочные прямые и с волнообразным изгибом – Максимально возможная надежность соединения – Выдерживают импульсы очень большой мощности 	<ul style="list-style-type: none"> – Пластмассовый корпус (UL94V-0) – Механическая прочность – Выдерживают импульсы очень большой мощности – Высокое рабочее напряжение – Очень большие допустимые токи 	<ul style="list-style-type: none"> – Пленочный диэлектрик из полипропилена (PP) с односторонней металлизацией и электродами из металлической фольги – Максимальная устойчивость к импульсным перенапряжениям, а также максимальные значения допустимого пульсирующего тока и рабочей частоты – Очень низкие ESL и ESR – Теплостойкость и механическая прочность
Применение	Сглаживание и демпфирование в промышленном, осветительном и медицинском оборудовании с большими импульсными токами и напряжением высокой частоты		Демпфирование IGBT-модулей в промышленном, осветительном и медицинском оборудовании с большими импульсными токами и напряжением высокой частоты

Пленочные конденсаторы средней мощности				
Серия	X2 для подавления ЭМП B32921...B32928	X1 для подавления ЭМП B32911...B32918	Y2 для подавления ЭМП B32021...B32026	Y1 для подавления ЭМП B81123
Технические данные	Номинальная ёмкость: 10 нФ ... 30 мкФ Номинальное напряжение: 305 В (AC)	X1 330 В: Номинальная ёмкость: 10 нФ ... 6,8 мкФ Номинальное напряжение: 330 В (AC) X1 530 В: Номинальная ёмкость: 1 нФ ... 5,6 мкФ Номинальное напряжение: 530 В (AC)	Номинальная ёмкость: 1 нФ ... 1 мкФ Номинальное напряжение: 300 В (AC)	Номинальная ёмкость: 1...10 нФ Номинальное напряжение: 500 В (AC)
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Стандартные конденсаторы для подавления ЭМП в ЭМС-фильтрах – Хорошие способности к самовосстановлению – Высокое рабочее напряжение – Миниатюрные 		<ul style="list-style-type: none"> – Стандартные конденсаторы для подавления ЭМП в ЭМС-фильтрах – Хорошие способности к самовосстановлению – Высокое рабочее напряжение – Миниатюрные 	
Применение	Включение между фазой и нейтралью сети в промышленном, осветительном и медицинском оборудовании, развлекательной электронике и бытовой технике		Включение между фазой и «землей» сети в промышленном, осветительном и медицинском оборудовании, развлекательной электронике и бытовой технике	

Пленочные конденсаторы

Пленочные конденсаторы средней мощности, входные/выходные фильтры переменного тока



Пленочные конденсаторы средней мощности

Серия	МКТ для больших нагрузок по переменному току B32932...B32936	МКР влагостойкие для работы в цепях переменного тока B32922H/J...B32926H/J
Технические данные	Номинальная ёмкость: 47 нФ ... 2,2 мкФ Номинальное напряжение: 305 В (AC)	Номинальная ёмкость: 0,1 ... 15 мкФ Номинальное напряжение: 305 В (AC)
Особенности	+85°C / 85% отн. вл. / 1000 ч. / 240 В (AC) – Класс безопасности X2 по UL / IEC (C ≤ 2,2 мкФ) – Высокая стабильность ёмкости – Внутреннее последовательное включение	+85°C / 85% отн. вл. / 1000 ч. / 240 В (AC) – Класс безопасности X2 по UL7 IEC – Высокая стабильность ёмкости
Применение	Ёмкостные источники питания Делители напряжения переменного тока Последовательное соединение с питающей сетью Для работы в жестких условиях	Включение между фазой и нейтралью сети в промышленном, осветительном и медицинском оборудовании, развлекательной электронике и бытовой технике Для работы в жестких условиях

Входные/выходные фильтры переменного тока

Серия	Прямоугольный корпус B32354S...
Технические данные	Номинальная ёмкость: 20...22 мкФ *) Номинальное напряжение: 350 В (AC) *)
Особенности	– Пластмассовый корпус – Количество выводов: 4, 2 – Для монтажа на печатную плату – Опциональный электробезопасный вариант с сегментированным диэлектриком
Применение	Для реализации входных и выходных фильтров переменного тока в различных приборах, например ИБП

Пленочные конденсаторы

Пленочные конденсаторы переменного тока



Пленочные конденсаторы переменного тока			
			
Серия	MotorCap P0 (S0) пластиковые B3232...	MotorCap (S3) компактные B3235	SuperMotorCap P2 (S2) алюминиевые B3233...
Технические данные	Номинальное напряжение: 250, 420, 470 В (AC) Ном. ёмкость: 1...60 мкФ Пластмассовый цилиндрический корпус	Номинальное напряжение: 400, 450 В (AC) Ном. ёмкость: 2...20 мкФ Пластмассовый цилиндрический корпус	Номинальное напряжение: 400, 450 В (AC) Ном. ёмкость: 1...60 мкФ Алюминиевый цилиндрический корпус
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Срок службы: до 10 000 ч/класс В – Выводы: ножевые клеммы (одинарные / двойные), изолированные провода, двухжильный кабель – Класс безопасности: P0 (S0) – Сертификаты: UL, VDE, IS 	<ul style="list-style-type: none"> – Срок службы: до 30 000 ч/класс А – Выводы: ножевые клеммы (одинарные / двойные), изолированные провода, двухжильный кабель – Класс безопасности: (S3) – Сертификаты: UL, VDE, IS 	<ul style="list-style-type: none"> – Срок службы: до 30 000 ч/класс А – Выводы: ножевые клеммы (одинарные / двойные), двухжильный кабель – Класс безопасности: P2 (S2) – Сертификаты: UL, VDE, IS
Применение	Работа в устройствах при синусоидальном напряжении, главным образом как рабочие конденсаторы электродвигателей	Главным образом как рабочие конденсаторы электродвигателей, например в холодильных агрегатах, насосах	Главным образом как рабочие конденсаторы электродвигателей, например в бытовой технике, тепловых насосах

Пленочные конденсаторы переменного тока		
		
Серия	Dual MotorCap B32335	MotorCap P2 (S2) алюминиевые B3333...
Технические данные	Номинальное напряжение: 250...450 В (AC) Ном. ёмкость: 10+1 ... 60+10 мкФ Алюминиевый цилиндрический корпус	Номинальное напряжение: 200, 500 В (AC) Ном. ёмкость: 1...80 мкФ Алюминиевый цилиндрический корпус
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Срок службы: до 10 000 ч/класс В – Выводы: ножевые клеммы (одинарные / двойные / четверные) – Класс безопасности: P2 (S2) – Сертификаты: UL, TÜV 	<ul style="list-style-type: none"> – Срок службы: до 30 000 ч/класс А – Выводы: ножевые клеммы (одинарные / двойные), двухжильный кабель – Класс безопасности: P2 (S2) – Сертификаты: UL, VDE, CQC
Применение	Главным образом как рабочие конденсаторы электродвигателей, например в кондиционерах	Главным образом как рабочие конденсаторы электродвигателей, например в бытовой технике, тепловых насосах

Пленочные конденсаторы

Конденсаторы для ККМ и другие ключевые компоненты для обеспечения качества электроэнергии



Конденсаторы для ККМ и другие ключевые компоненты для обеспечения качества электроэнергии

				
Серия	PhaseCap Compact B25673	PhaseCap Premium B25667	PhaseCap HD B25669	DeltaCap B32300, B32303, B32304
Технические данные	Мощность: 5,0...33 квар Номинальное напряжение: 230...1000 В (AC) Пусковой ток: до $400 \times I_R$	Мощность: 5,0...33 квар Номинальное напряжение: 230...800 В (AC) Пусковой ток: до $300 \times I_R$	Мощность: 40...60 квар Номинальное напряжение: 400...525 В (AC) Пусковой ток: до $300 \times I_R$	Мощность: 0,5...30 квар Номинальное напряжение: 230...525 В (AC) Пусковой ток: до $200 \times I_R$
Особенности	Срок службы: – до 200 000 ч для температурного класса –40/С – до 150 000 ч для температурного класса –40/D	Срок службы: – до 180 000 ч для температурного класса –40/С – до 130 000 ч для температурного класса –40/D	Срок службы: – до 180 000 ч для температурного класса –40/С – до 130 000 ч для температурного класса –40/D	Срок службы: – до 150 000 ч для температурного класса –40/С – до 115 000 ч для температурного класса –40/D
Применение	Оборудование для автоматической коррекции коэффициента мощности Индивидуальные и групповые неуправляемые корректоры Батареи настроенных и расстроенных конденсаторов Прочие устройства ККМ	Оборудование для автоматической ККМ Индивидуальные и групповые неуправляемые корректоры Батареи настроенных и расстроенных конденсаторов 690-В и 800-В серии для жестких условий эксплуатации, напр., для ветровых турбин и других промышл. устройств с высоким коэфф. гармоник	Оборудование для автоматической коррекции коэффициента мощности Индивидуальные и групповые неуправляемые корректоры Батареи расстроенных конденсаторов	Автоматические батареи конденсаторов Неуправляемые корректоры Силовая техника переменного тока Расстроенные системы ККМ

Конденсаторы для ККМ и другие ключевые компоненты для обеспечения качества электроэнергии

			
Серия	PhiCap B32340...A..., B32343, B32344	HomeCap B32340...J...	PoleCap B25671
Технические данные	Мощность: 0,5...30 квар Номинальное напряжение: 230...525 В (AC) Пусковой ток: до $200 \times I_R$	Мощность: 0,02...1,99 квар Номинальное напряжение: 127...400 В (AC) Пусковой ток: до $100 \times I_R$	Мощность: 0,5...30 квар Номинальное напряжение: 400...525 В (AC) Пусковой ток: до $200 \times I_R$
Особенности	Срок службы: – до 135 000 ч для температурного класса –40/С – до 100 000 ч для температурного класса –40/D	Срок службы: – до 100 000 ч для температурного класса –40/D	Срок службы: – до 100 000 ч для температурного класса –40/С
Применение	Автоматические батареи конденсаторов Неуправляемые корректоры Расстроенные системы ККМ	Бытовые ККМ	Наружные низковольтные устройства Для приборов, работающих в условиях повышенной запыленности и влажности

Пленочные конденсаторы

Конденсаторы для ККМ и другие ключевые компоненты для обеспечения качества электроэнергии



Конденсаторы для ККМ и другие ключевые компоненты для обеспечения качества электроэнергии		
		
Серия	Контроллеры ККМ B44066R...	Измерительные приборы B44066M...
Технические данные	<u>Напряжение питания:</u> BR604: 230 В (AC) BR6000 (начиная с версии V5.0), BR7000/BR7000-I, BR7000-I-TH/BR7000-I-TH/S: 110...230 В (AC) <u>Измеряемое напряжение:</u> BR604 = напряжение питания 230 В (AC) BR6000: 30...525 В (AC) (L-N) или (L-L) BR7000: 3 × 30...440 В (AC) (L-N); 3 × 50...760 В (AC) (L-L) BR7000-I: 30...440 В (AC) (L-N); 50...760 В (AC) (L-L) BR7000-I-TH/BR7000-I-TH/S: 30...440 В (AC) (L-N) / 50...760 В (AC) (L-L)	<u>Напряжение питания:</u> MMI6000: 230 В (AC) MMI7000: 110...230 В (AC) <u>Измеряемое напряжение:</u> MMI6000: 230 В (AC) MMI7000: 30...440 В (AC) (L-N) 50...690 В (AC) (L-L)
Особенности	<u>Выходные каскады:</u> BR604: 4 релейных выхода BR6000: от 6 до 12 релейных и/или транзисторных выходов в зависимости от типа BR7000: 15 коммутируемых выходов BR7000-I: 12 или 13 коммутируемых выходов BR7000-I-TH/BR7000-I-TH/S: 12 релейных и 12 транзисторных выходов	– Компактный корпус – Монтаж в панель – ЖК-дисплей – Языки меню: MMI6000: DE/E MMI7000: DE/E/ES/RU/TR
Применение	Измерение действующего значения коэффициента мощности Подключение/отключение конденсаторных ступеней	Дополнительные модули для контроллера BR6000 MMI6000: измерение и отображение параметров 1-фазных сетей MMI7000: измерение и отображение параметров 3-фазных сетей

Конденсаторы для ККМ и другие ключевые компоненты для обеспечения качества электроэнергии			
			
Серия	Анализаторы параметров сети B44066M7777E230	Контакторы B44066S...J.../N...	Тиристорные модули TSM B44066T...
Технические данные	<u>Рабочее напряжение:</u> 110...230 В (AC) <u>Измеряемый ток:</u> 30, 300, 3000 А <u>Измеряемое напряжение:</u> 3 × 30...440 В (AC) 3 × 50...760 В (AC)	<u>Напряжение:</u> 400...690 В <u>Выходная реактивная мощность:</u> 12,5...100 квар	<u>Напряжение:</u> TSM-LC(X): 230...690 В в зависимости от типа TSM-HV: 690 В <u>Выходная реактивная мощность:</u> TSM-LC(X): 10...200 квар, в зависимости от типа TSM-HV: 50 и 200 квар
Особенности	– Удобное средство измерения – Карта памяти на 1 ГБ – Компьютерное ПО для оценки измеряемых величин	– Серия J110/J230 для использования в системах ККМ без дросселей – Серия N110/N230 для использования в системах ККМ с дросселями – Сертификат соответствия cUL – Сертификат CCC до 75 квар	– Тиристорные переключатели с электронным управлением – Удобный монтаж – Очень малое время переключения
Применение	Измерение, отображение и хранение параметров трехфазных низковольтных сетей	Демпфирование пускового тока в низковольтных системах ККМ Для ККМ-систем как с дросселями, так и без дросселей	Системы электроснабжения с быстро меняющейся нагрузкой, системы динамической ККМ, например для прессов, сварочных аппаратов, подъемных механизмов, кранов, ветровых турбин

Пленочные конденсаторы

Конденсаторы для ККМ и другие ключевые компоненты для обеспечения качества электроэнергии, мощные конденсаторы



Конденсаторы для ККМ и другие ключевые компоненты		Мощные конденсаторы	
Серия	Реакторы B44066D...	PQsine — активные фильтры гармоник и оптимизаторы качества электроэнергии	MKK DC/DCI, DCI-R/DC-R B25650 (газ), B25640 (компаунд), B25750 (масло)
Технические данные	Напряжение: 400 и 440 В Выходная реактивная мощность: 10...100 квар Коэффициент расстройки: 5,67; 7; 14% Частота: 50 или 60 Гц	Входное напряжение: 3-проводная схема: 180...525 В 4-проводная схема: 180...460 В Номинальный ток фильтрации: 60...600 А Варианты для настенного и напольного монтажа Модульная конструкция	Ном. ёмкость: 100 мкФ ... 20 мФ Ном. напряжение: 800...6500 В Рабочая температура: -55...+80°C Заполнены газом (DC) Заполнены маслом (DCi) Заполнены компаундом (DCI-R, DC-R)
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Работа при высоком коэффициенте гармоник в нагрузке – Очень малые потери – Низкие шумы – Микровыключатель (нормально-замкнутый) для защиты от перегрева 	<ul style="list-style-type: none"> – Компактная конструкция – Новый алгоритм цифровой обработки – Подавление гармоник – Активная балансировка нагрузки – Очень быстрая коррекция коэффициента мощности 	<ul style="list-style-type: none"> – Высокая нагрузочная способность по току – Низкие потери – Большой срок службы – Очень высокая надежность – Квадратный корпус – Плоские обмотки – Опциональный клапан избыточного давления, способность к самовосстановлению
Применение	Защита от резонанса Настроенные и расстроенные фильтры гармоник Уменьшение потерь мощности	Центры обработки данных, системы бесперебойного питания, генерация экологически чистой энергии (солнечные элементы и ветряные двигатели), промышленные предприятия, офисные здания и торговые центры	Цепи постоянного тока Резонансные фильтры Силовые модули для линий электропередач высокого напряжения постоянного тока

Мощные конденсаторы			
Серия	PCC LP B25655J..., B25655M..., B25655P...	MKP DC B2562...	MKP AC B3236...
Технические данные	Номинальная ёмкость: 50...3000 мкФ Ном. напряжение: 200...900 В (DC) Рабочая температура: -40...+110°C	Номинальная ёмкость: 40...1500 мкФ Ном. напряжение: 700...1980 В (DC) Рабочая температура: -55...+70°C	Номинальная ёмкость: 10...600 мкФ Ном. напряжение: 250...480 В (AC) Рабочая температура: -40...+70°C
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Низкая собственная индуктивность – Высокий объемный коэффициент заполнения – Очень хорошая способность к самовосстановлению – Компактный корпус – Универсальность размеров – Изменение конструкции по желанию заказчика 	<ul style="list-style-type: none"> – Высокая нагрузочная способность по току – Способность к самовосстановлению – Алюминиевый цилиндрический корпус – Изменение конструкции по желанию заказчика 	<ul style="list-style-type: none"> – Высокая нагрузочная способность по току – Защита от избыточного давления – Способность к самовосстановлению – Изменение конструкции по желанию заказчика – Сертификация UL
Применение	В цепях постоянного тока низковольтных преобразователей, особенно для гибридных автомобилей	В цепях постоянного тока преобразователей напряжения для возобновляемых источников энергии	Фильтрация в источниках бесперебойного питания, ветроэнергетических установках и т.д.

Пленочные конденсаторы

Мощные конденсаторы



Мощные конденсаторы		
		
Серия	MKP AC HP B2536 ...	MKK HP B25610
Технические данные	Номинальная ёмкость: 10...150 мкФ Ном. напряжение: 550...1000 В (AC)	Ном. ёмкость: от 3 × 50 мкФ Ном. напряжение: до 1000 В (AC) Рабочая температура: -55...+80°C
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> - Высокая нагрузочная способность по току - Изменение конструкции по желанию заказчика - Защита от избыточного давления - Способность к самовосстановлению - Маслонаполненные 	<ul style="list-style-type: none"> - Низкое значение ESR - Самовосстановление - Уменьшенный уровень гармоник высокого порядка - Включение по схеме треугольника или звезды - Квадратный корпус - Изменение конструкции по желанию заказчика - Компактный алюминиевый или стальной корпус
Применение	Промышленное и обычное оборудование, фильтрация линий питания переменного тока, генерация энергии из возобновляемых источников	Высокоэффективная фильтрация, особенно в ветроэнергетических установках

Мощные конденсаторы		
		
Серия	MKK DCR B25640	MKP DC LSI B2563...
Технические данные	Ном. ёмкость: до 15 000 мкФ Ном. напряжение: до 2000 В (DC) Рабочая температура: -25...+80°C	Ном. ёмкость: 50...280 мкФ Ном. напряжение: 600...1200 В (DC) Рабочая температура: -55...+70°C
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> - Низкое значение ESL - Способность к самовосстановлению - Открытые конденсаторы - Квадратный корпус - Изменение конструкции по желанию заказчика - Компактный корпус - Заполнение из полимера - Оптимальная стоимость 	<ul style="list-style-type: none"> - Различные конструкции выводов - Сертификат соответствия IEC1071 - Высокая нагрузочная способность по току - Изменение конструкции по желанию заказчика - Способность к самовосстановлению - Низкая собственная индуктивность - Пластмассовый цилиндрический корпус
Применение	Цепи постоянного тока в промышленном оборудовании и оборудовании генерации энергии из возобновляемых источников	Цепи постоянного тока компактных устройств

Алюминиевые электролитические конденсаторы



Алюминиевые электролитические конденсаторы

			
Серия	Выводы под винт	4/5 защёлкивающихся выводов Выводы под пайку	Защёлкивающиеся выводы
Технические данные	Номинальное напряжение: 16...600 В Ном. ёмкость: 560...680 000 мкФ Размеры: 35,7 × 55,7 ... 90 × 221 мм	Номинальное напряжение: 350...500 В Ном. ёмкость: 220...3300 мкФ Размеры: 35 × 40 ... 50 × 100 мм	Номинальное напряжение: 10...600 В Ном. ёмкость: 39...68 мкФ Размеры: 22 × 25 ... 35 × 55 мм
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Высокий максимально допустимый пульсирующий ток – Увеличенный срок службы (> 8000 часов при +105°C) – Самогасящийся электролит под заказ – Специальная конструкция для охлаждения через основание – Компактный корпус 	<ul style="list-style-type: none"> – Высокий максимально допустимый пульсирующий ток – Увеличенный срок службы (> 10 000 часов при +85°C) – Вариант с ПЭТ-изолирующим колпачком со стороны выводов – Компактный корпус 	<ul style="list-style-type: none"> – Высокий максимально допустимый пульсирующий ток – Увеличенный срок службы (> 8000 часов при +105°C). – Вариант с ПЭТ-изолирующим колпачком со стороны выводов. – Компактный корпус.
Применение	Преобразователи частоты. Цепи постоянного тока для преобразователей ветровой и солнечной энергии. Источники бесперебойного питания. Профессиональные источники питания.	Преобразователи частоты. Цепи постоянного тока для преобразователей солнечной энергии. Источники бесперебойного питания. Профессиональные источники питания.	Преобразователи частоты. Цепи постоянного тока для преобразователей солнечной энергии. Источники бесперебойного питания. Профессиональные источники питания. Бортовые устройства заряда аккумуляторов (e-Mobility).

Алюминиевые электролитические конденсаторы

			
Серия	Крупногабаритные	С аксиальными выводами	Расположение выводов под пайку в форме звезды
Технические данные	Номинальное напряжение: 25...450 В Ном. ёмкость: 900...27 000 мкФ Размеры: 22 × 40 ... 35 × 55 мм	Номинальное напряжение: 25...250 В Ном. ёмкость: 22...10 000 мкФ Размеры: 12 × 30 ... 21 × 49 мм; 14 × 25 мм	Номинальное напряжение: 25...250 В Ном. ёмкость: 22...10 000 мкФ Размеры: 12 × 30 ... 21 × 49 мм; 14 × 25 мм
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Высокая виброустойчивость до 40 g – Высокий максимально допустимый пульсирующий ток – Низкое последовательное сопротивление при высоких температурах – Длительный срок службы: до 10 000 ч при +125°C – Широкий диапазон температур: от -55 до +150°C 	<ul style="list-style-type: none"> – Высокая виброустойчивость до 45 g – Высокий максимально допустимый пульсирующий ток – Низкое последовательное сопротивление при высоких температурах – Длительный срок службы: до 10 000 ч при +125°C – Широкий диапазон температур: от -55 до +150°C 	<ul style="list-style-type: none"> – Высокая виброустойчивость до 45 g – Низкая индуктивность – Высокий максимально допустимый пульсирующий ток – Длительный срок службы: до 10 000 ч при +125°C – Широкий диапазон температур: от -55 до +150°C – Низкое последовательное сопротивление при высоких температурах
Применение	Автомобильное оборудование с высокой энергоэффективностью: электросилитель руля, управление двигателем, зарядные модули и т.п.	Автомобильное оборудование с высокой энергоэффективностью: управление двигателем, электросилитель руля, управление вентиляторами, управление трансмиссией, дворники, цепи постоянного тока (≤ 250 В) в электромотоциклах	Автомобильное оборудование с высокой энергоэффективностью: управление двигателем, электросилитель руля, управление вентиляторами, управление трансмиссией, дворники, цепи постоянного тока (≤ 250 В) в электромотоциклах

Алюминиевые электролитические конденсаторы



Алюминиевые электролитические конденсаторы		
		
Серия	С односторонними выводами	Для импульсных применений
Технические данные	Номинальное напряжение: 10...450 В Ном. ёмкость: 2,2...10 000 мкФ Размеры: 8 × 11,5 ... 18 × 40 мм	Номинальное напряжение: 300...500 В Ном. ёмкость: 200...6600 мкФ Размеры: 25 × 45 ... 50 × 100 мм
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Широкий диапазон температур: до +135°C – Низкое сопротивление на высоких частотах – Различные конфигурации выводов – Компактный корпус 	<ul style="list-style-type: none"> – Высокие токи заряда/разряда, более 100000 циклов – Малый тангенс угла потерь – Компактный корпус
Применение	Автомобильная электроника (управление двигателем, электроусилитель руля, управление вентиляторами и т.п.)	Профессиональные фотовспышки Мобильные рентгеновские установки Сварочные аппараты Лазерная техника Другие импульсные применения

Ионисторы



Ионисторы		
Серия	EDLC212520-351-2F-50	EDLC082520-500-1F-81
Технические данные	Размеры (Д × Ш × В): 20 × 25 × 2.1 мм (ном.)* Ёмкость: 350 мФ (ном.) Импеданс: 50 мОм (ном.) Напряжение: 5,5 В (макс.) * Без учета выводов	Размеры (Д × Ш × В): 20 × 25 × 0,7 мм (ном.)* Ёмкость: 50 мФ (ном.) Импеданс: 700 мОм (ном.) Напряжение: 2,75 В (макс.) * Без учета выводов
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Экономят место: низкопрофильные и компактные – Для самых разных нагрузок: широкий диапазон ёмкостей, низкий импеданс – Великолепная долговечность при циклических нагрузках: остаточная ёмкость более 80% после 10 млн циклов разряда с параметрами 7 А, 5 мс (например, вспышки на светодиодах) 	
Применение	Сбор энергии, энергоснабжение медицинских и носимых устройств от ВЧ и датчиков Дополнительный источник тона в мощных вспышках на светодиодах, устройствах резервного копирования на SSD, цепи вольтодобавки в аудиоусилителях Источники питания NFC-чипов, защищенных ИС, дисплеев на электронных чернилах	

Магниты

Ферритовые магниты



Ферритовые магниты	
Серия	Серия FB Материал FB12B, FB12H
Технические данные	Остаточная магнитная индукция: $460 \pm 10 \dots 470 \pm 10$ мТл Коэрцитивная сила: $258,6 \pm 12 \dots 302,4 \pm 12$ кА/м Собственная коэрцитивная сила: $380 \pm 12 \dots 430 \pm 15$ кА/м Максимальное энергетическое произведение (BH) (макс.): $27,5 \pm 1,6 \dots 36,7 \pm 1,6$ кДж/м ³
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Анизотропные ферритовые магниты, изготавливаемые методом мокрого прессования – Уменьшенный температурный коэффициент собственной коэрцитивной силы H_{cj}
Применение	Автомобильная электроника Бытовая техника: электродвигатели, исполнительные устройства, двигатели для бытовых электроприборов

Ферритовые магниты	
Серия	Серия FB Материал FB6B, FB6E, FB6H, FB6N
Технические данные	Остаточная магнитная индукция: $380 \pm 10 \dots 440 \pm 10$ мТл Коэрцитивная сила: $258,6 \pm 12 \dots 302,4 \pm 12$ кА/м Собственная коэрцитивная сила: $262,6 \pm 12 \dots 393,9 \pm 12$ кА/м Максимальное энергетическое произведение (BH) (макс.): $27,5 \pm 1,6 \dots 36,7 \pm 1,6$ кДж/м ³
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Хороший баланс значений B_r и H_{cj} при высоких уровнях – Особенно подходят для электродвигателей большой мощности, имеющих сильные размагничивающие поля
Применение	Автомобильная электроника Бытовая техника: электродвигатели, исполнительные устройства, двигатели для бытовых электроприборов

Магниты

Редкоземельные магниты – Nd-Fe-B-магниты



Редкоземельные магниты – Nd-Fe-B-магниты

	
Серия	Серия NEOREC Материал NEOREC53B
Технические данные	Остаточная магнитная индукция: 1450 ± 20 мТл Коэрцитивная сила: 1120 ± 48 кА/м Собственная коэрцитивная сила: ≥ 1114 кА/м Максимальное энергетическое произведение (BH) (макс.): 406 ± 16 кДж/м³
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Максимальное энергетическое произведение (BH) достигает величины 49 МГсЭ, что на 50...80% превышает значение, которое можно получить в редкоземельных магнитах на основе кобальта – Удельный вес 7,4 г/см³, что более чем на 10% меньше удельного веса редкоземельных магнитов на основе кобальта – Более высокая механическая прочность (на изгиб, на растяжение) по сравнению с редкоземельными магнитами на основе кобальта упрощает их использование
Применение	Выработка экологически чистой энергии (ветроэнергетика) Бытовая техника Автомобильная электроника

Редкоземельные магниты – Nd-Fe-B-магниты

		
Серия	Серия NEOREC Материал NEOREC50B, NEOREC50H	Серия NEOREC Материал NEOREC47B, NEOREC47H
Технические данные	Остаточная магнитная индукция: 1420 ± 20 мТл Коэрцитивная сила: 1074 ± 48... 1097 ± 48 кА/м Собственная коэрцитивная сила: ≥ 1114... ≥ 1353 кА/м Максимальное энергетическое произведение (BH) (макс.): 390 ± 16 кДж/м³	Остаточная магнитная индукция: 1390 ± 20... 1390 ± 30 мТл Коэрцитивная сила: 1035 ± 56... 1067 ± 48 кА/м Собственная коэрцитивная сила: ≥ 1114... ≥ 1273 кА/м Максимальное энергетическое произведение (BH) (макс.): 366 ± 16... 374 ± 16 кДж/м³
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Максимальное энергетическое произведение (BH) достигает величины 49 МГсЭ, что на 50...80% превышает значение, которое можно получить в редкоземельных магнитах на основе кобальта – Удельный вес 7,4 г/см³, что более чем на 10% меньше удельного веса редкоземельных магнитов на основе кобальта – Более высокая механическая прочность (на изгиб, на растяжение) по сравнению с редкоземельными магнитами на основе кобальта упрощает их использование 	<ul style="list-style-type: none"> – Максимальное энергетическое произведение (BH) достигает величины 49 МГсЭ, что на 50...80% превышает значение, которое можно получить в редкоземельных магнитах на основе кобальта – Удельный вес 7,4 г/см³, что более чем на 10% меньше удельного веса редкоземельных магнитов на основе кобальта – Более высокая механическая прочность (на изгиб, на растяжение) по сравнению с редкоземельными магнитами на основе кобальта упрощает их использование
Применение	Выработка экологически чистой энергии (ветроэнергетика) Бытовая техника Автомобильная электроника	Выработка экологически чистой энергии (ветроэнергетика) Бытовая техника Автомобильная электроника

Магниты

Редкоземельные магниты – Nd-Fe-B-магниты



Редкоземельные магниты – Nd-Fe-B-магниты		
Серия	Серия NEOREC Материал NEOREC46HF, NEOREC46HG	Серия NEOREC Материал NEOREC45SH
Технические данные	Остаточная магнитная индукция: 1350 ± 20...1380 ± 30 мТл Коэрцитивная сила: 1043 ± 48...1066 ± 56 кА/м Собственная коэрцитивная сила: ≥ 1273...≥ 1432 кА/м Максимальное энергетическое производство (BH) (макс.): 352 ± 16...368 ± 16 кДж/м³	Остаточная магнитная индукция: 1360 ± 30 мТл Коэрцитивная сила: 1051 ± 56 кА/м Собственная коэрцитивная сила: ≥ 1671 кА/м Максимальное энергетическое производство (BH) (макс.): 357 ± 16 кДж/м³
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Максимальное энергетическое производство (BH) достигает величины 49 МГсЭ, что на 50...80% превышает значение, которое можно получить в редкоземельных магнитах на основе кобальта – Удельный вес 7,4 г/см³, что более чем на 10% меньше удельного веса редкоземельных магнитов на основе кобальта – Более высокая механическая прочность (на изгиб, на растяжение) по сравнению с редкоземельными магнитами на основе кобальта упрощает их использование 	<ul style="list-style-type: none"> – Максимальное энергетическое производство (BH) достигает величины 49 МГсЭ, что на 50...80% превышает значение, которое можно получить в редкоземельных магнитах на основе кобальта – Удельный вес 7,4 г/см³, что более чем на 10% меньше удельного веса редкоземельных магнитов на основе кобальта – Более высокая механическая прочность (на изгиб, на растяжение) по сравнению с редкоземельными магнитами на основе кобальта упрощает их использование
Применение	Выработка экологически чистой энергии (ветроэнергетика) Бытовая техника Автомобильная электроника	Выработка экологически чистой энергии (ветроэнергетика) Бытовая техника Автомобильная электроника

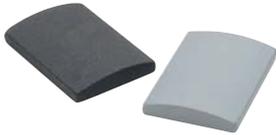
Редкоземельные магниты – Nd-Fe-B-магниты		
Серия	Серия NEOREC Материал NEOREC44H	Серия NEOREC Материал NEOREC43SX
Технические данные	Остаточная магнитная индукция: 1360 ± 30 мТл Коэрцитивная сила: 1003 ± 56 кА/м Собственная коэрцитивная сила: ≥ 1353 кА/м Максимальное энергетическое производство (BH) (макс.): 350 ± 16 кДж/м³	Остаточная магнитная индукция: 1310 ± 30 мТл Коэрцитивная сила: 1012 ± 56 кА/м Собственная коэрцитивная сила: ≥ 1830 кА/м Максимальное энергетическое производство (BH) (макс.): 331 ± 16 кДж/м³
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Максимальное энергетическое производство (BH) достигает величины 49 МГсЭ, что на 50...80% превышает значение, которое можно получить в редкоземельных магнитах на основе кобальта – Удельный вес 7,4 г/см³, что более чем на 10% меньше удельного веса редкоземельных магнитов на основе кобальта – Более высокая механическая прочность (на изгиб, на растяжение) по сравнению с редкоземельными магнитами на основе кобальта упрощает их использование 	<ul style="list-style-type: none"> – Максимальное энергетическое производство (BH) достигает величины 49 МГсЭ, что на 50...80% превышает значение, которое можно получить в редкоземельных магнитах на основе кобальта – Удельный вес 7,4 г/см³, что более чем на 10% меньше удельного веса редкоземельных магнитов на основе кобальта – Более высокая механическая прочность (на изгиб, на растяжение) по сравнению с редкоземельными магнитами на основе кобальта упрощает их использование
Применение	Выработка экологически чистой энергии (ветроэнергетика) Бытовая техника Автомобильная электроника	Выработка экологически чистой энергии (ветроэнергетика) Бытовая техника Автомобильная электроника

Магниты

Редкоземельные магниты – Nd-Fe-B-магниты



Редкоземельные магниты – Nd-Fe-B-магниты

		
Серия	Серия NEOREC Материал NEOREC42B, NEOREC42SH	Серия NEOREC Материал NEOREC41H
Технические данные	Остаточная магнитная индукция: $1300 \pm 30 \dots 1330 \pm 30$ мТл Коэрцитивная сила: $979 \pm 56 \dots 987 \pm 56$ кА/м Собственная коэрцитивная сила: $\geq 1114 \dots \geq 1671$ кА/м Максимальное энергетическое производство (BH) (макс.): $326 \pm 16 \dots 334 \pm 16$ кДж/м ³	Остаточная магнитная индукция: 1300 ± 30 мТл Коэрцитивная сила: 971 ± 56 кА/м Собственная коэрцитивная сила: ≥ 1353 кА/м Максимальное энергетическое производство (BH) (макс.): 326 ± 16 кДж/м ³
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Максимальное энергетическое производство (BH) достигает величины 49 МГсЭ, что на 50...80% превышает значение, которое можно получить в редкоземельных магнитах на основе кобальта – Удельный вес 7,4 г/см³, что более чем на 10% меньше удельного веса редкоземельных магнитов на основе кобальта – Более высокая механическая прочность (на изгиб, на растяжение) по сравнению с редкоземельными магнитами на основе кобальта упрощает их использование 	<ul style="list-style-type: none"> – Максимальное энергетическое производство (BH) достигает величины 49 МГсЭ, что на 50...80% превышает значение, которое можно получить в редкоземельных магнитах на основе кобальта – Удельный вес 7,4 г/см³, что более чем на 10% меньше удельного веса редкоземельных магнитов на основе кобальта – Более высокая механическая прочность (на изгиб, на растяжение) по сравнению с редкоземельными магнитами на основе кобальта упрощает их использование
Применение	Выработка экологически чистой энергии (ветроэнергетика) Бытовая техника Автомобильная электроника	Выработка экологически чистой энергии (ветроэнергетика) Бытовая техника Автомобильная электроника

Редкоземельные магниты – Nd-Fe-B-магниты

		
Серия	Серия NEOREC Материал NEOREC40H, NEOREC40TH, NEOREC40UH	Серия NEOREC Материал NEOREC38UH
Технические данные	Остаточная магнитная индукция: $1285 \pm 30 \dots 1330 \pm 30$ мТл Коэрцитивная сила: $971 \pm 56 \dots 995 \pm 56$ кА/м Собственная коэрцитивная сила: $\geq 1353 \dots \geq 2109$ кА/м Максимальное энергетическое производство (BH) (макс.): $310 \pm 16 \dots 319 \pm 16$ кДж/м ³	Остаточная магнитная индукция: 1260 ± 30 мТл Коэрцитивная сила: 963 ± 56 кА/м Собственная коэрцитивная сила: ≥ 1990 кА/м Максимальное энергетическое производство (BH) (макс.): 294 ± 16 кДж/м ³
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Максимальное энергетическое производство (BH) достигает величины 49 МГсЭ, что на 50...80% превышает значение, которое можно получить в редкоземельных магнитах на основе кобальта – Удельный вес 7,4 г/см³, что более чем на 10% меньше удельного веса редкоземельных магнитов на основе кобальта – Более высокая механическая прочность (на изгиб, на растяжение) по сравнению с редкоземельными магнитами на основе кобальта упрощает их использование 	<ul style="list-style-type: none"> – Максимальное энергетическое производство (BH) достигает величины 49 МГсЭ, что на 50...80% превышает значение, которое можно получить в редкоземельных магнитах на основе кобальта – Удельный вес 7,4 г/см³, что более чем на 10% меньше удельного веса редкоземельных магнитов на основе кобальта – Более высокая механическая прочность (на изгиб, на растяжение) по сравнению с редкоземельными магнитами на основе кобальта упрощает их использование
Применение	Выработка экологически чистой энергии (ветроэнергетика) Бытовая техника Автомобильная электроника	Выработка экологически чистой энергии (ветроэнергетика) Бытовая техника Автомобильная электроника

Магниты

Редкоземельные магниты – Nd-Fe-B-магниты



Редкоземельные магниты – Nd-Fe-B-магниты		
Серия	Серия NEOREC Материал NEOREC37H	Серия NEOREC Материал NEOREC35NX, NEOREC35UX
Технические данные	Остаточная магнитная индукция: 1240 ± 30 мТл Коэрцитивная сила: 923 ± 56 кА/м Собственная коэрцитивная сила: ≥ 1353 кА/м Максимальное энергетическое произведение (BH) (макс.): 294 ± 16 кДж/м³	Остаточная магнитная индукция: 1200 ± 30 мТл Коэрцитивная сила: 920 ± 56... 923 ± 56 кА/м Собственная коэрцитивная сила: ≥ 2626... ≥ 2388 кА/м Максимальное энергетическое произведение (BH) (макс.): 271 ± 16... 278 ± 16 кДж/м³
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Максимальное энергетическое произведение (BH) достигает величины 49 МГсЭ, что на 50...80% превышает значение, которое можно получить в редкоземельных магнитах на основе кобальта – Удельный вес 7,4 г/см³, что более чем на 10% меньше удельного веса редкоземельных магнитов на основе кобальта – Более высокая механическая прочность (на изгиб, на растяжение) по сравнению с редкоземельными магнитами на основе кобальта упрощает их использование 	<ul style="list-style-type: none"> – Максимальное энергетическое произведение (BH) достигает величины 49 МГсЭ, что на 50...80% превышает значение, которое можно получить в редкоземельных магнитах на основе кобальта – Удельный вес 7,4 г/см³, что более чем на 10% меньше удельного веса редкоземельных магнитов на основе кобальта – Более высокая механическая прочность (на изгиб, на растяжение) по сравнению с редкоземельными магнитами на основе кобальта упрощает их использование
Применение	Выработка экологически чистой энергии (ветроэнергетика) Бытовая техника Автомобильная электроника	Выработка экологически чистой энергии (ветроэнергетика) Бытовая техника Автомобильная электроника

Редкоземельные магниты – Nd-Fe-B-магниты		
Серия	Серия NEOREC Материал NEOREC30EV	
Технические данные	Остаточная магнитная индукция: 1140 ± 30 мТл Коэрцитивная сила: 867 ± 56 кА/м Собственная коэрцитивная сила: ≥ 756 кА/м Максимальное энергетическое произведение (BH) (макс.): 231 ± 16 кДж/м³	
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Максимальное энергетическое произведение (BH) достигает величины 49 МГсЭ, что на 50...80% превышает значение, которое можно получить в редкоземельных магнитах на основе кобальта – Удельный вес 7,4 г/см³, что более чем на 10% меньше удельного веса редкоземельных магнитов на основе кобальта – Более высокая механическая прочность (на изгиб, на растяжение) по сравнению с редкоземельными магнитами на основе кобальта упрощает их использование 	
Применение	Выработка экологически чистой энергии (ветроэнергетика) Бытовая техника Автомобильная электроника	

Прозрачные проводящие пленки

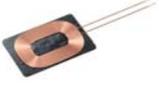
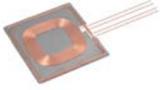
Прозрачные проводящие пленки с ITO-покрытием



Прозрачные проводящие пленки с ITO-покрытием

	
Серия	Серия FLECLEAR Металлизованные пленки с ITO-покрытием
Технические данные	Материал основы: ПЭТ 125 мкм Начальное поверхностное сопротивление: 150 Ом/квадрат Полное светопропускание: 92 % Матовость: 0,5 %
Особенности	<ul style="list-style-type: none">– Демонстрирует великолепную гибкость и при этом обладает высоким сопротивлением изгибу и хорошей скользкостью– Может использоваться с основаниями из самых разных материалов– Поставляется в рулонах и листах
Применение	Проводящие слои и пластиковое покрытие для прозрачных сенсорных панелей Для экранов на электронных чернилах (электронных книг)/экранирования электромагнитного излучения

Компоненты для беспроводных зарядных устройств

Компоненты для беспроводных зарядных устройств				
				
Серия	Приемные катушки	Передающие катушки	Совмещенные катушки WLC + NFC	Приемные модули
Технические данные	<p>Компания TDK предлагает весь комплекс технологий изготовления пассивных компонентов и решений на их основе для реализации систем беспроводной передачи энергии в соответствии со спецификациями консорциума Qi.</p> <ul style="list-style-type: none"> Qi Экранирующие материалы Qi Передающие катушки Qi Приемные катушки, в том числе объединенные с NFC Qi Приемные модули 			
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Сверхплоские – Превосходные рабочие характеристики 			<ul style="list-style-type: none"> – Возможно изготовление заказных конфигураций – Сверхплоские – Превосходные рабочие характеристики
Применение	<ul style="list-style-type: none"> Смартфоны Мобильные устройства Планшетные ПК Аудио/видеотехника Медицинские приборы Автомобильная электроника 			

Важные замечания

Следующие замечания относятся ко всей продукции, перечисленной в этой публикации:

1. Некоторые разделы данной публикации содержат утверждения о пригодности нашей продукции для различных областей применения. Эти утверждения основываются на нашем знании типичных требований, которые часто необходимы нашим заказчикам в различных областях техники. Мы, тем не менее, категорически указываем, что **такие утверждения не могут считаться гарантиями пригодности нашей продукции к конкретному применению заказчика.** Как правило, сотрудники EPCOS либо вообще не знакомы с конкретными применениями, либо знакомы с ними значительно хуже заказчика. По этой причине только на самого заказчика возлагается окончательная проверка и решение о применимости продукции компании EPCOS, обладающей определенными параметрами, приведенными в технической спецификации.

2. Мы также отмечаем, что в отдельных случаях **неисправность пассивных электронных компонентов или их выход из строя до окончания обычного срока службы не могут полностью исключаться при современном техническом уровне, даже если компоненты работают в пределах допустимых параметров.** В конкретных случаях, особенно при использовании компонентов в устройствах, выход которых из строя может привести к смерти человека или нанести вред его здоровью (например, в кардиостимуляторах и других системах жизнеобеспечения человека), требуется высочайший уровень надежности. Тогда необходимая гарантия надежности должна обеспечиваться дополнительными способами. Например, различными схмотехническими методами, установкой защитных цепей или дополнительным резервированием. Применяемые меры должны быть такими, чтобы неисправность или выход из строя пассивного компонента не приводили к нарушению работоспособности или разрушению готового устройства.

3. **Должны соблюдаться соответствующие предупреждения и предостережения, а также замечания, касающиеся конкретных компонентов.**

4. Для того чтобы удовлетворить определенным техническим требованиям, **некоторые изделия, описанные в данной публикации, могут содержать вещества, подпадающие под различные законодательные ограничения (поскольку они могут считаться «опасными»).** Информацию об этом можно найти на веб-сайте компании EPCOS в разделе описаний используемых материалов (www.epcos.com/material). Для получения более подробной информации, пожалуйста, обращайтесь в наши торговые представительства.

5. Мы постоянно боремся за совершенствование нашей продукции. Поэтому **продукция, описанная в данной публикации, может время от времени видоизменяться.** Это же касается и соответствующих технических параметров. Пожалуйста, перед размещением заказа убедитесь, что имеющееся у вас описание и технические параметры все еще применимы к интересующей вас продукции.

Мы также оставляем за собой право в любой момент **прекратить выпуск и поставку отдельных изделий.** Следовательно, мы не можем гарантировать, что все изделия, перечисленные в данной публикации, будут всегда доступны.

Все вышесказанное не относится к индивидуальным соглашениям, касающимся заказной продукции.

6. Если иное не оговаривается в индивидуальном контракте, **все заказы обслуживаются в соответствии с «Общими условиями поставки продукции и услуг в электротехнической промышленности», опубликованными Германской ассоциацией электротехнической и электронной промышленности (ZVEI).**

7. Товарные знаки EPCOS, BAOKE, Alu-X, CeraDiode, CeraLink, CeraPlas, CSMP, CSSP, CTVS, DeltaCap, DigiSiMic, DSSP, FilterCap, FormFit, LeaXield, MiniBlue, MiniCell, MKD, MKK, MLSC, MotorCap, PCC, PhaseCap, PhaseCube, PhaseMod, PhiCap, SIFERRIT, SIFI, SIKOREL, SilverCap, SIMDAD, SiMic, SIMID, SineFormer, SIOV, SIP5D, SIP5K, TFAP, ThermoFuse, WindCap являются зарегистрированными или находящимися в процессе регистрации товарными знаками в Европе и других странах. Дополнительную информацию можно найти на сайте компании www.epcos.com/trademarks.

Мир электронных компонентов,
модулей и систем на расстоянии одного клика

www.epcos.com

www.global.tdk.com

The graphic is a large, stylized globe composed of various text elements related to electronics and customer service. The text is arranged in a circular pattern, following the curvature of the globe. The words are in different sizes, weights, and orientations, creating a dynamic and layered effect. The colors are primarily shades of blue and grey, with some white text. The overall impression is one of a comprehensive digital resource for customers.

News
UPtoDATE Events
customer News Service
sample Ordering Contact
Product Search Application Guides
Events Customer News Service
Customer Magazine COMPONENTS
X-References Customer News Service
Inquiries Events Data Books
News Application Guides
Design Tools X-References
Product Profiles
UPtoDATE Contact
Inquiries

