

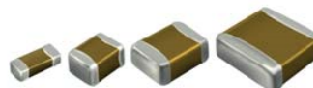
muRata

INNOVATOR IN ELECTRONICS

Перспективная продукция компании Murata

Конденсаторы

Керамические чип-конденсаторы



Ключевые особенности:

- габариты от 01005 до 2220;
- номинал ёмкости 0,1 пФ...100 мкФ;
- благодаря своим характеристикам керамические конденсаторы Murata превосходно могут заменить электролитические и танталовые конденсаторы соответствующих номиналов.

Преимущества конденсаторов:

- высокая надёжность;
- наличие специальных серий разработанных для конкретных областей применения и определённых условий, в том числе крайне неблагоприятных (например, при температуре до 150°C).

Выводные конденсаторы серий DE1, DE2, DEB, DEC, DHR



Ключевые особенности:

- серии, сертифицированные по стандартам безопасности X1, Y1, Y2;
- номинальное напряжение 1...15 кВ DC;
- номинал ёмкости 100...6800 пФ.

Области применения:

- маломощные источники питания.

Подстроечные конденсаторы серии TZ



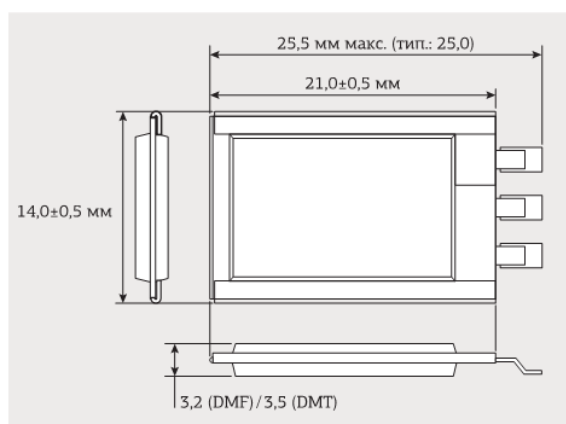
Ключевые особенности:

- полная ёмкость 1...120 пФ;
- триммеры для поверхностного монтажа и выводные триммеры;
- конструктивные особенности обеспечивают высокую стабильность ёмкости.

Суперконденсаторы серий **DMF** и **DMT**

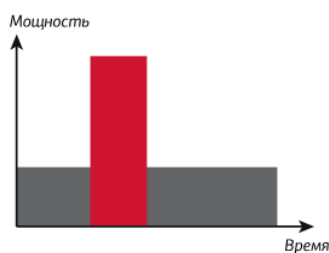
Ключевые особенности:

- компактные размеры делают суперконденсаторы Murata идеальным решением для портативных применений;
- быстрый заряд и разряд при малых потерях;
- очень большой жизненный цикл (более 100 000 циклов без технического обслуживания);
- при 70°C жизненный цикл суперконденсаторов серии **DMG** не менее 5 лет.

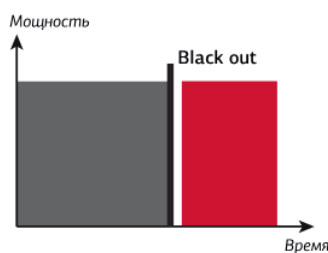


Артикул	Номинальное напряжение (пиковое / постоянное) [В]	Номинальная ёмкость [мФ]	ESR @ 1 кГц (макс. значение) [мОм]	Диапазон рабочих температур [°C]
DMF3Z5R5H474M3DTA0	5,5 / 4,2	470 (±20%)	45 (55)	-30...+70
DMT334R2S474M3DTA0	4,2	470 (±20%)	130	-30...+85
DMT3N4R2U224M3DTA0	4,2	220	300 (320)	-40...+85

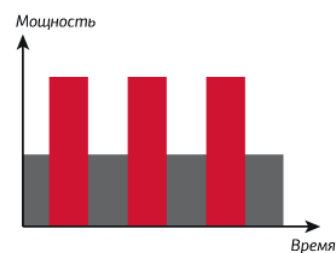
Области применения:



- Организация кратковременного увеличения мощности нагрузки для поддержки батареи (например, 30 Вт на 50 мс при запуске двигателя постоянного тока).



- Резервные источники питания для портативных устройств (например, 10 Вт на 50 мс).



- Выравнивание нагрузки батареи (например, в оборудовании с GPRS-каналом).

Миниатюрные устройства хранения энергии серии UMAC

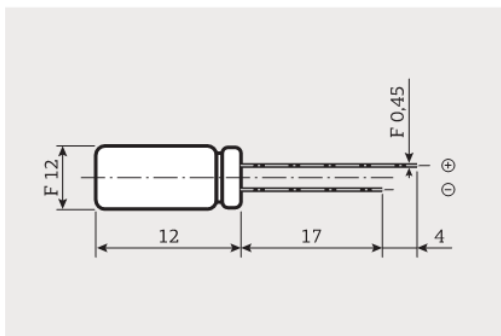
Ключевые особенности:

- высокие скорости заряда / разряда;
- высокая степень безопасности: совершенно безопасная конструкция, отсутствие разогрева благодаря небольшой ёмкости и использованию химически стабильных материалов;
- повышенный циклический ресурс: уровень восстановления заряда (ёмкости) — 90% или выше после 1000 циклов.

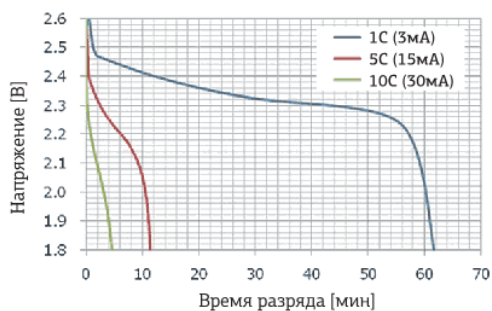


Области применения:

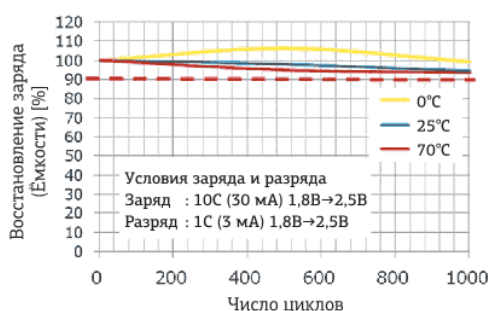
- устройства хранения энергии в датчиках беспроводных сенсорных сетей:
 - высокая скорость разряда означает, что не требуется вспомогательный конденсатор для обеспечения энергией при пиковых нагрузках;
 - низкий уровень саморазряда минимизирует потери хранимой энергии;
 - плоская вольт-амперная характеристика позволяет устройству начинать стабильно работать сразу после зарядки;
- резервные источники питания для различных портативных устройств.



Характеристика разряда



Циклическая характеристика заряда/разряда



Наименование	Ном. напряжение [В]	Напряжение заряда [В]	Мин. допустимое напряжение разряда [В]	Ном. ёмкость [мА·ч]	Макс. ток разряда [мА]	Внутреннее сопротивление [мОм]	Диапазон рабочих температур
UMAC040130A003TA01	2,3	2,7	1,8	3	30 (10C)	800	0...+70°C

Индуктивности Murata и Murata Power Solutions

Ключевые особенности:

- большой выбор индуктивностей различных типов: проволочных, многослойных и плёночных;
- индуктивности для поверхностного монтажа и выводные индуктивности;
- широкий спектр индуктивностей для сетей питания, низкочастотных и радиочастотных сетей;
- экранированные и неэкранированные индуктивности;
- допуск номинала индуктивности до $\pm 0,05$ нГн.



Группа продукции	Конструктивный тип	Применение	Номинальная индуктивность								Номинальный ток						
			1н	10н	100н	1мк	10мк	100мк	1м	10м	10	100	1000	10 000			
Индуктивности MPS	Проволочные	Силовые цепи					80нГн							18мА			37А
LQH	Проволочные	Силовые цепи				4,9нГн								50мА			6А
LQW	Проволочные	Сигнальные цепи		1,1нГн										75мА			1,9А
LQM	Многослойные	Силовые цепи				47нГн								7мА			1,8А
LQG	Многослойные	Сигнальные цепи		1,0										110			500мА
LQP	Плёночные	Сигнальные цепи	0,2											50			850мА

Проволочные индуктивности серий LQH и LQW, а также индуктивности MPS

Ключевые особенности:

- высокая добротность при малых размерах и весе;
- малые значения сопротивления постоянному току R_{DC} ;
- высокие значения номинального постоянного тока I_{DC} ;
- высокие значения тока насыщения I_{sat} .



Многослойные индуктивности серий LQM и LQG

Ключевые особенности:

- ещё более высокая добротность по отношению к проволочным при меньшей цене.



Плёночные индуктивности серии LQP

Ключевые особенности:

- высокая добротность при малых размерах и весе;
- высокая стабильность номинала значения индуктивности;
- катушки с малыми номиналами индуктивностей;
- диапазон частот до 20 ГГц.



Устройства антистатической защиты

Преимущества керамических устройств

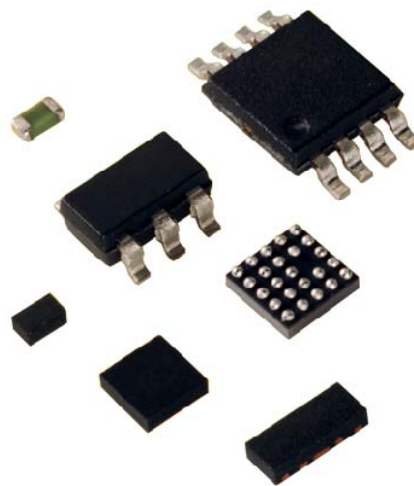
- ультранизкая номинальная ёмкость (0,05 пФ);
- меньшая стоимость относительно кремниевых устройств;
- малые размеры 1,0×0,5×0,33 мм.

Преимущества кремниевых устройств:

- малая номинальная ёмкость (от 0,25 пФ) позволяет минимизировать потерю сигнала в высокоскоростных линиях передачи данных;
- малое время реакции (менее 1 нс);
- высокий уровень подавления (100 В на выходе при 15 кВ на входе);
- многоканальные версии (1–8 каналов).

Области применения:

- интерфейсы HDMI 1.3, USB 2.0/3.0, IEEE 1394b, SATA, e-SATA;
- разъёмы аудио- и видеоборудования, STB;
- антенные разъёмы.



Тип	Число каналов	Артикул Murata	Номинальная ёмкость, пФ	Напряжение пробоя*, В	Размер, мм
Керамические	1	LXES15AAA1 100	0,05		1,0×0,5×0,33
		LXES15AAA1 117	0,05		1,0×0,5×0,33
		LXES03AAA1 098	0,05		0,6×0,3×0,33
	1	LXES1UBBB1 008	0,50	7...10	1,0×0,6×0,60
		LXES1UBAB1 007	0,50	18	1,0×0,6×0,60
		LXES1UBAA1 096	8,00	5,8	1,0×0,6×0,55
LXES03BAA1 131*		0,50	5,5	0,6×0,3×0,32	
LXES03BAA1 110*		5,00	5,5	0,6×0,3×0,32	
Кремниевые	2	LXES1TBCC2 004*	0,55	6...9	1,6×1,6×0,55
		LXES1TBBB2 013*	0,55	6...9	1,6×1,6×0,55
	4	LXES2SBAA4 016	0,55	6...9	2,9×2,8×1,45
		LXES2SBBB4 026	1,00	6...9	2,9×2,8×1,45
		LXES2SBAA4 114	12,00	6...9	2,9×2,8×1,45
		LXES2TBCC4 028	0,50	6...10	2,5×1,0×0,60
	6	LXES4XBAA6 027	0,25	6...10	4,9×3,0×0,10
		LXESEABAA6 046	0,27	6	4,1×2,0×0,40

* При токе 0,1 мА.

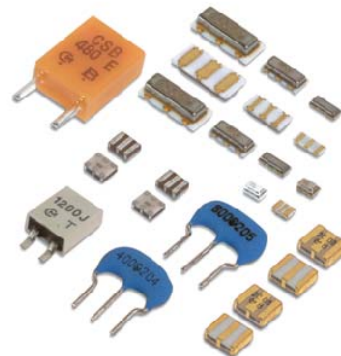
Керамические резонаторы

Ключевые особенности:

- частоты 2 МГц...70 МГц;
- рабочий диапазон температур -40...+125°C.

Преимущества по сравнению с кварцевыми:

- меньшая цена;
- меньшие габариты;
- более широкий температурный диапазон.



Термисторы и позисторы

Применение:

- измерение температуры;
- защита цепей питания (например, использование позисторов при коротком замыкании с последующим возвращением позистора в исходное состояние и возможностью повторного использования).



Звуковые компоненты

Murata предлагает большой выбор высококачественных звуковых компонентов.



Ультратонкие
(не более 0,4 мм)
и лёгкие пьезомембраны.



Корпусные
пьезоизлучатели.



Тонкие (от 1,9 мм) и миниатюрные (от 9×9 мм) пьезоизлучатели в SMD-исполнении, создающие высокое звуковое давление (рабочий температурный диапазон -40...+85°C).

Помехоподавляющие (EMI) фильтры

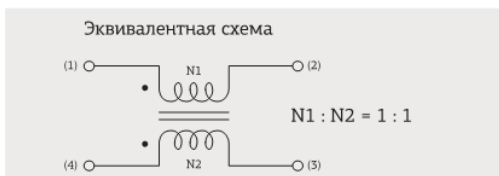
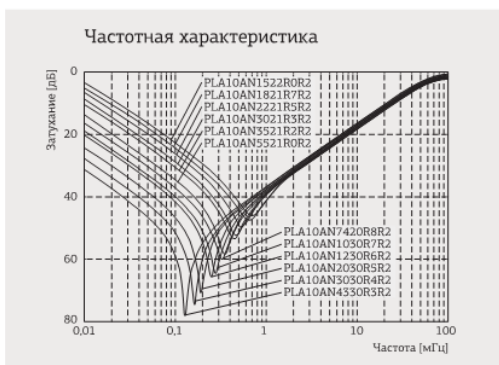
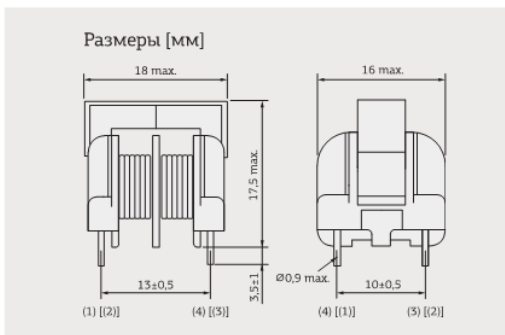
Серия PLA10

Двухлинейные синфазные фильтры для сетей переменного тока. Большие значения индуктивности при малых размерах.



Ключевые особенности:

- низкий профиль;
- индуктивность 0,9...43 мГн;
- номинальный ток 0,3...2,0 А;
- номинальное напряжение 250...300 В;
- температурный диапазон -25...+60°C.



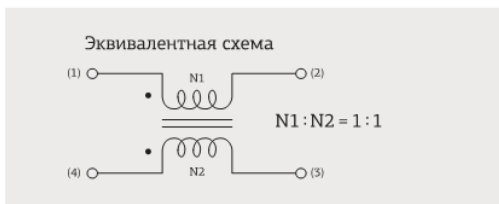
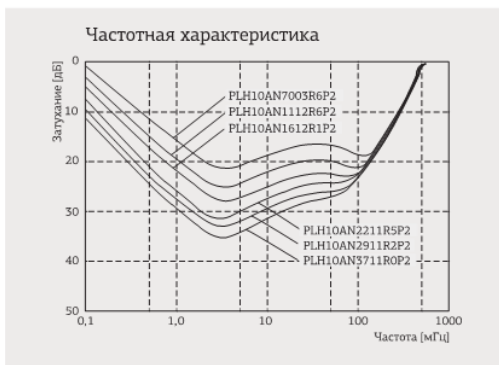
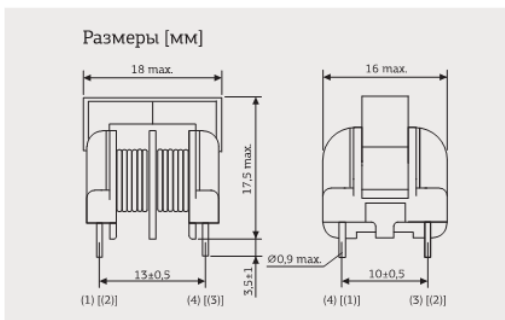
Серия PLH10

Двухлинейные синфазные фильтры для сетей переменного тока. Подходят для подавления высокочастотных помех.



Ключевые особенности:

- низкий профиль;
- индуктивность 70...370 мкГн;
- номинальный ток 1...3,6 А;
- номинальное напряжение 250...300 В;
- температурный диапазон -25...+60°C.



Серия PLY10

Гибридные фильтры для сетей переменного тока эффективно подавляют как синфазную, так и дифференциальную помеху, что позволяет заменить одним фильтром серии PLY10 комбинацию из синфазного и дифференциального фильтров.

Ключевые особенности:

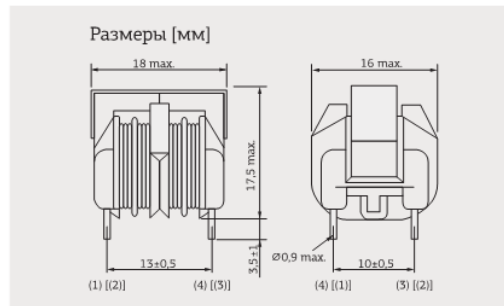
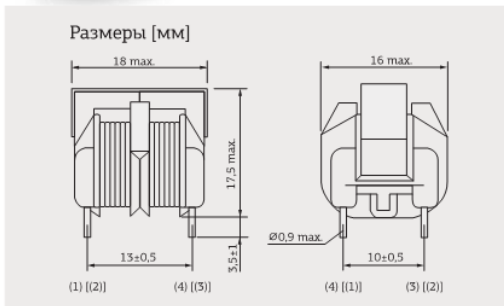
- низкий профиль;
- подавление и синфазной, и дифференциальной помехи;
- индуктивность синфазного фильтра — 0,7...14 мГн; дифференциального фильтра — 50...1000 мкГн;
- номинальный ток 0,5...2 А;
- номинальное напряжение 300 В;
- температурный диапазон: -25...+60°C.



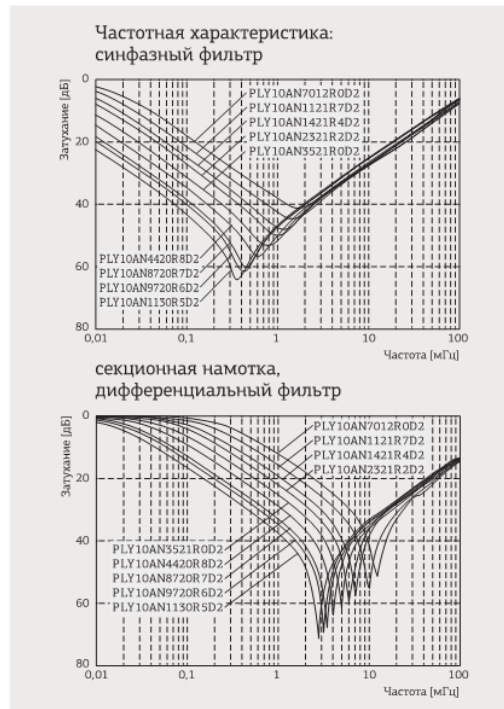
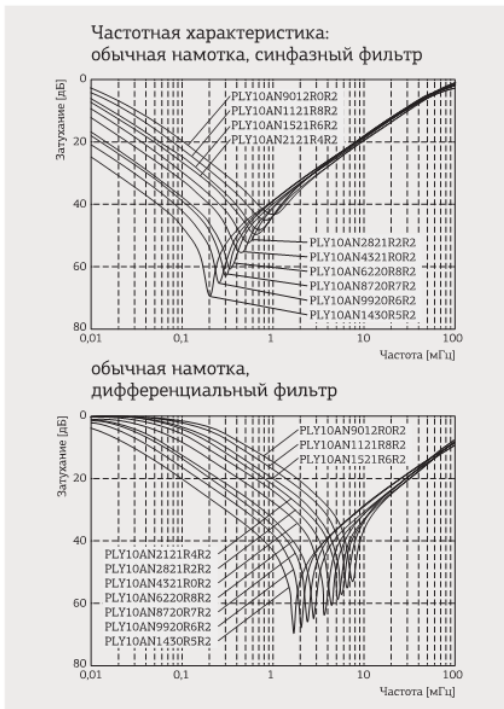
Обычная намотка



Секционная намотка



Эквивалентная схема



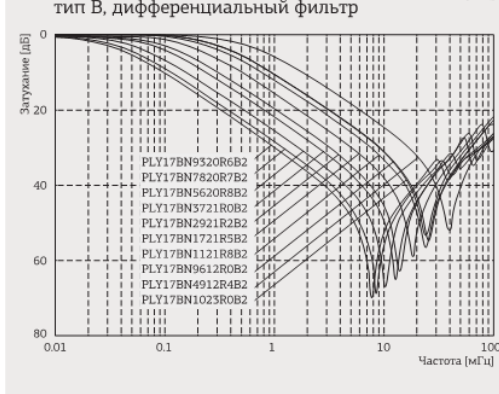
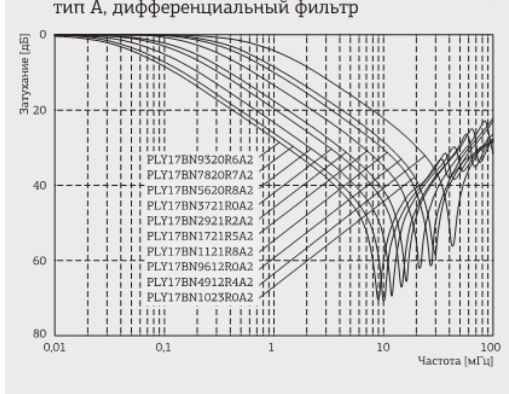
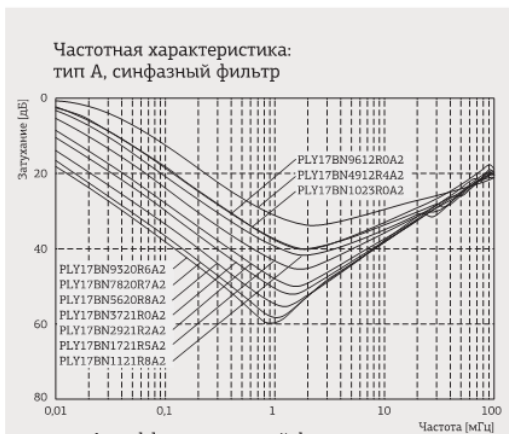
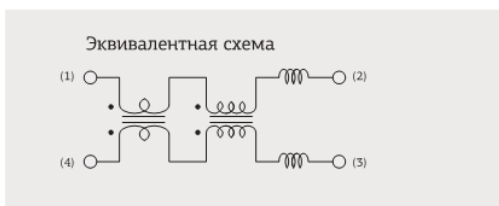
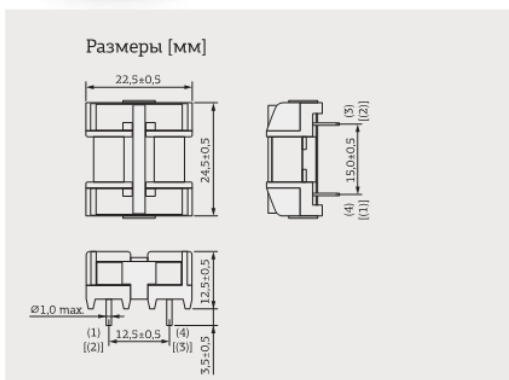
Серия PLY17

Гибридные фильтры для сетей переменного тока эффективно подавляют как синфазную, так и дифференциальную помеху. Серия PLY17 является логическим развитием серии PLY10 и подходит для источников питания, адаптеров, устройств питания осветительного оборудования, цифровых усилителей и др.



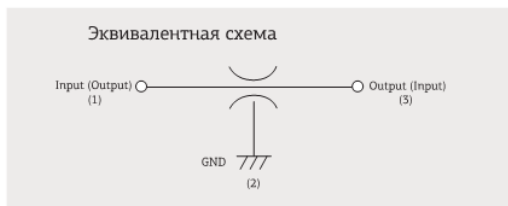
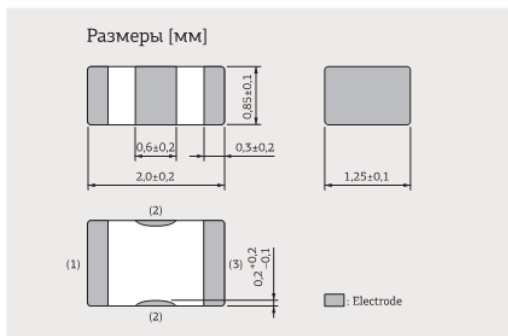
Ключевые особенности:

- низкий профиль ($H \leq 13\text{ мм}$);
- подавление и синфазной, и дифференциальной помехи;
- индуктивность синфазного фильтра — $0,49...9,3\text{ мГн}$; дифференциального фильтра — $18...460\text{ мкГн}$;
- номинальный ток $0,6...2,4\text{ А}$;
- номинальное напряжение $250...300\text{ В}$;
- температурный диапазон: $-25...+60^\circ\text{C}$.



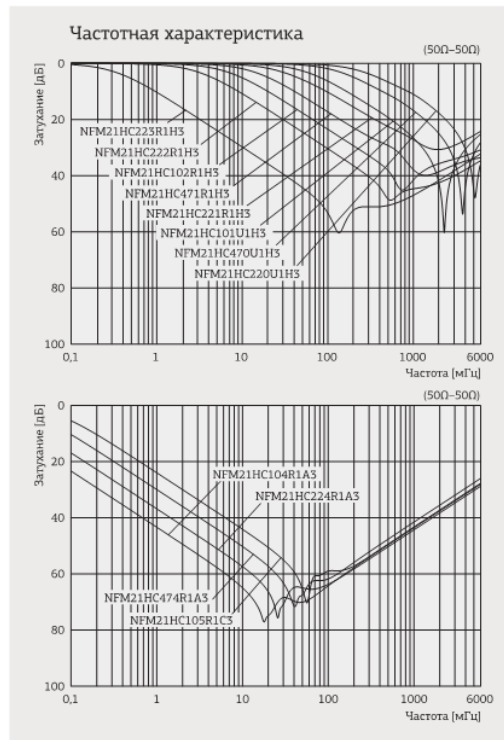
Серия NFM

Прходные конденсаторы с малой паразитной индуктивностью для подавления высокочастотных помех.



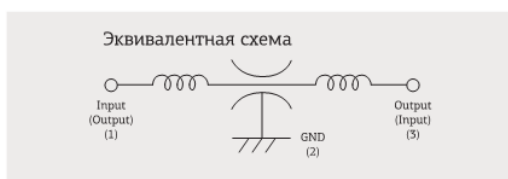
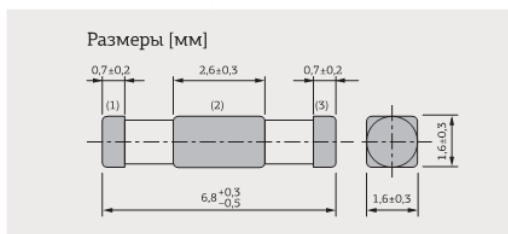
Ключевые особенности:

- защита от электромагнитных помех в обвязках микропроцессоров и микроконтроллеров;
- подавление высокочастотных шумов (до 6 ГГц и более);
- ёмкость 0,022...100 мкФ;
- номинальный ток 0,3...10 А;
- номинальное напряжение 6,3...100 В;
- температурный диапазон: -55...+125°C.



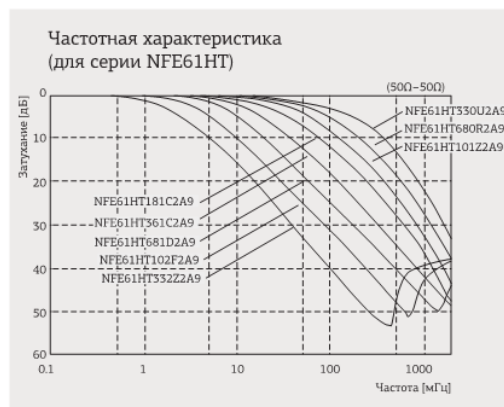
Серия NFE

Прходные комбинированные Т-фильтры для подавления высокочастотных помех.



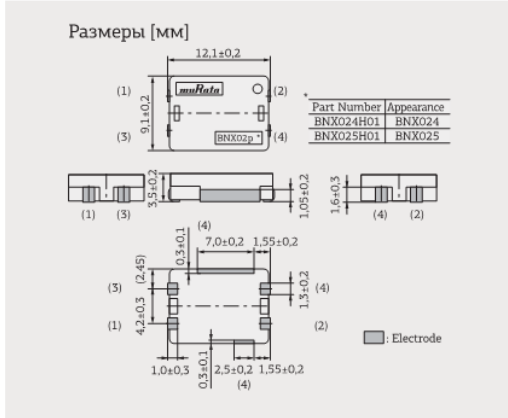
Ключевые особенности:

- защита от электромагнитных помех в обвязках микропроцессоров и микроконтроллеров;
- подавление высокочастотных шумов (до 6 ГГц и более);
- номинальный ток 2...6 А;
- ёмкость 22...4700 пФ;
- номинальное напряжение 25...50 В;
- температурный диапазон: -55...+150°C.



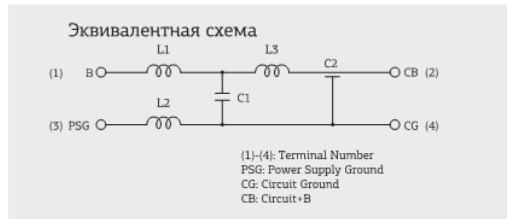
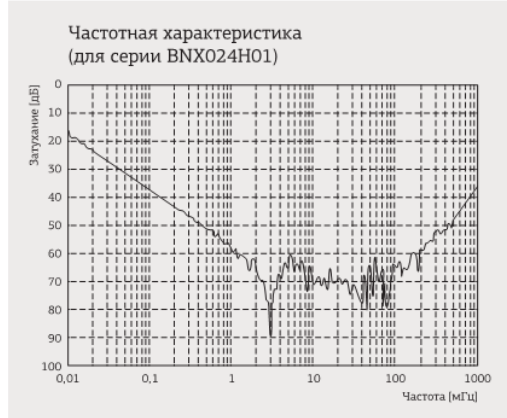
Серия BNX

Широкополосные комбинированные фильтры в SMD-исполнении.



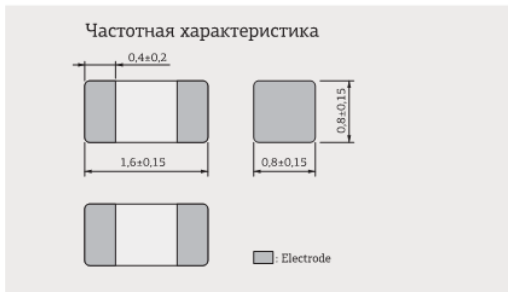
Ключевые особенности:

- низкий профиль (3,1...13,5 мм);
- высокий номинальный ток 10...15 А;
- номинальное напряжение 25...150 В;
- SMD-монтаж;
- рабочий диапазон температур: -55...125°C.



Серия BLM

Ферритовые бусины, эффективно подавляющие помехи в широком диапазоне частот (от 30 МГц до нескольких сотен МГц).



Ключевые особенности:

- импеданс 5...2700 Ом;
- номинальный ток 50...8000 мА;
- сопротивление DC 0,01...1,8 Ом;
- температурный диапазон: -55...150°C.



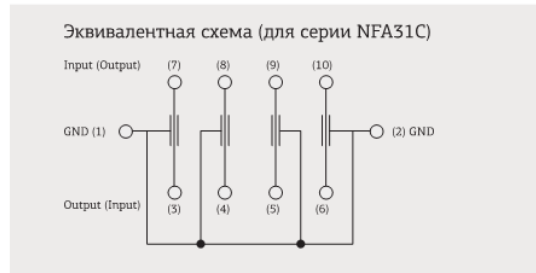
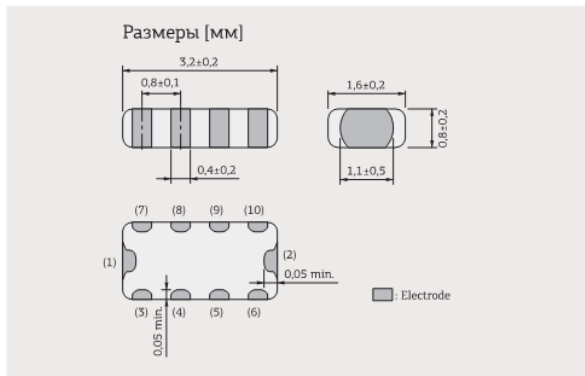
Серия NFA



Комбинированные RC- и LC-фильтры для одновременного подавления помех в нескольких цепях.

Ключевые особенности:

- ёмкость 0,022...22 мкФ;
- номинальный ток 15...200 мА;
- номинальное напряжение 6...25 В;
- температурный диапазон: -55...+125°C.



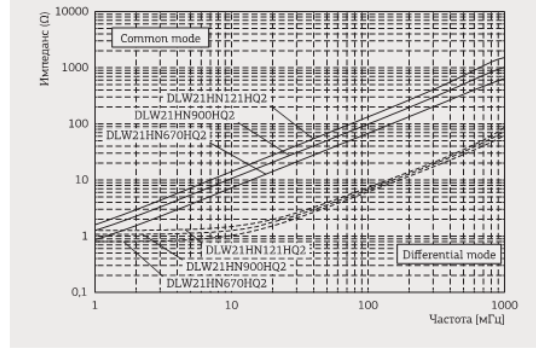
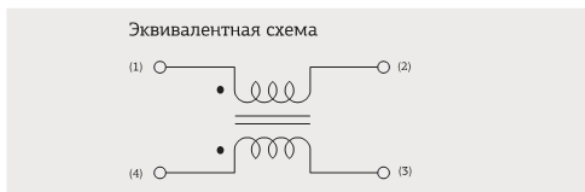
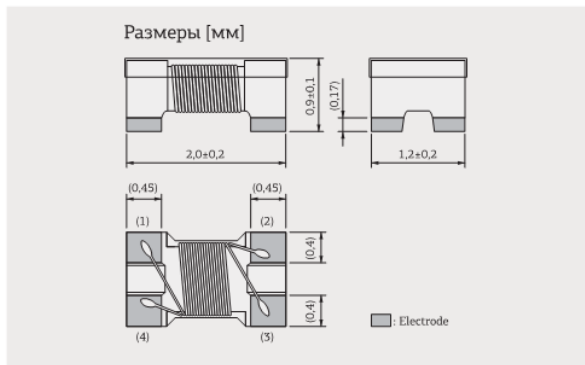
Серия DLW



Синфазные дроссели в чип-исполнении для цепей постоянного тока.

Ключевые особенности:

- низкий профиль ($H \leq 4,5$ мм);
- высокий номинальный ток 0,23...6 А;
- высокий импеданс (синфазный фильтр) 67...4000 Ом;
- подходит для использования в сигнальных цепях USB 2.0, IEEE1394, LVDS и др;
- рабочий диапазон температур: -40...+85°C.

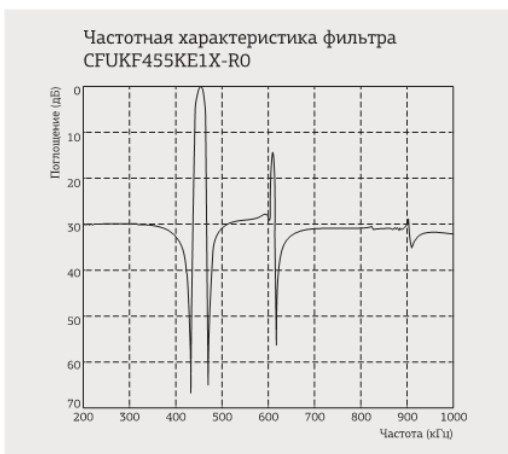


Радиочастотные компоненты

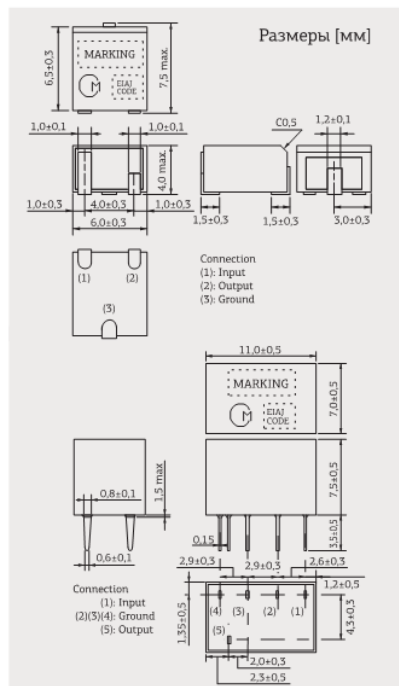
Фильтры промежуточной частоты 455 кГц серий CFU и CFW

Ключевые особенности:

- ширина полосы (6 дБ) 2...17,5 кГц;
- ширина полосы затухания 7...40 кГц;
- коэффициент затухания 23...60 Дб;
- вносимое затухание 4...12 Дб;
- входной/выходной импеданс 1...2 кОм;
- температурный диапазон: -20...+80°C.



Серия CFUKF



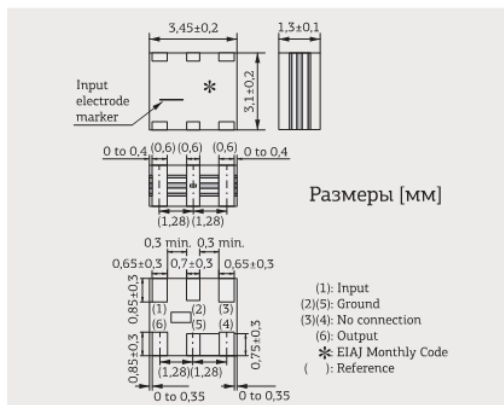
Серия CFWLA



Фильтры промежуточной частоты 10,7 МГц серии SFE

Ключевые особенности:

- низкий профиль $H \leq 1,4$ мм;
- ширина полосы (3 дБ) 180-420 кГц;
- вносимое затухание 3...8 Дб;
- входной/выходной импеданс 330 Ом;
- температурный диапазон: -20...+80°C (обычный тип), -40...+85°C (высоконадёжный тип).



Радиочастотные трансформаторы

- трансформаторы типа balun;
- трансформаторы типа coupler.

Датчики



Магниторезистивные датчики серии MR

Ключевые особенности:

- бесконтактные датчики;
- устойчивость к ударам;
- высокая надёжность;
- размеры значительно меньше, чем у герконов;
- прекрасная замена GMR-датчикам, датчикам Холла и Рида;
- горизонтальные датчики серии **MR-M** имеют большую область детектирования по сравнению с датчиками Холла и, как следствие, большую гибкость при выборе мест установки датчика и магнита;
- вертикальные датчики серии **MR-V** можно использовать с теми же магнитами, что и для датчиков Холла.

Области применения:

- охранное оборудование;
- счётчики (воды, газа и др).

Датчики общего применения

Артикул Murata	Напряжение питания [В]	Потребляемый ток [мкА]	Чувствительность [мТл]	Тип корпуса	Рабочая температура, [°C]
MRMS201A	1,6...3,5	5 (при 3,0 В)	0,5...2,5	3Pin MM	-40...+85
MRMS301A	1,6...3,5	3 (при 1,8 В)	0,5...2,5	3Pin FLP	-40...+85
MRMS501A	1,6...3,5	3 (при 1,8 В)	0,5...2,5	Mini 3Pin FLP	-40...+85
MRMS601A	1,6...3,5	3 (при 1,8 В)	0,5...2,5	4Pin LLP	-40...+85
MRMS211H	1,6...3,5	5 (при 3,0 В)	0,8...1,4	3Pin MM	-40...+85
MRMS211M	1,6...3,5	5 (при 3,0 В)	1,2...1,8	3Pin MM	-40...+85
MRMS211L	1,6...3,5	5 (при 3,0 В)	1,6...2,2	3Pin MM	-40...+85
MRMS511H	1,6...3,5	3 (при 1,8 В)	0,8...1,4	Mini 3Pin FLP	-40...+85
MRMS511M	1,6...3,5	3 (при 1,8 В)	1,2...1,8	Mini 3Pin FLP	-40...+85
MRMS511L	1,6...3,5	3 (при 1,8 В)	1,6...2,2	Mini 3Pin FLP	-40...+85
MRMS611H	1,6...3,5	3 (при 1,8 В)	0,8...1,4	4Pin LLP	-40...+85
MRMS611M	1,6...3,5	3 (при 1,8 В)	1,2...1,8	4Pin LLP	-40...+85
MRMS611L	1,6...3,5	3 (при 1,8 В)	1,6...2,2	4Pin LLP	-40...+85
MRMS205A	3,0...5,5	8 (при 5,0 В)	0,5...2,5	3Pin MM	-40...+85
MRMS215H	3,0...5,5	8 (при 5,0 В)	0,8...1,4	3Pin MM	-40...+85
MRMS215M	3,0...5,5	8 (при 5,0 В)	1,2...1,8	3Pin MM	-40...+85
MRMS215L	3,0...5,5	8 (при 5,0 В)	1,6...2,2	3Pin MM	-40...+85

Высокоточные датчики определения положения

Артикул Murata	Особенности	Напряжение питания [В]	Потребляемый ток	Чувствительность [мТл]	Тип корпуса	Рабочая температура [°C]
MRSS27H	Высокоскоростной	3,5...30,0	1,5 мА ($V_{cc} 12,0 В$) ¹⁾	0,8...2,2	3Pin MM	-40...+100
MRSS29D	Высокоскоростной	3,5...30,0	1,5 мА ($V_{cc} 12,0 В$) ¹⁾	0,8...2,5	3Pin MM	-40...+100
MRMS541D	Высокоскоростной, высокоточный	2,4...3,8	220 мкА (Тип. $V_{cc} 3,0 В$) ²⁾	1,0...2,5	Mini 3Pin FLP	-40...+85
MRUS72S	Высокоскоростной, низкое потребление	2,4...3,6	2,5 мА (при $V_{cc} 3,0 В$) ⁴⁾	0,5...2,5	Mini 4Pin FLP	-40...+85
MRUS73C	Высокоскоростной, два выхода	2,4...3,8	250 мкА (при $V_{cc}^{min} 3,3 В$) ²⁾	Выход 1: 1,4...2,8 Выход 2: 1,6...3,0	Mini 4Pin FLP	-40...+85
MRUS74S	Высокоскоростной, ультранизкое потребление	1,6...3,5 ³⁾	2,5 мА (при $V_{in} 3,0 В$) ⁴⁾	2,5 (порог чувствительности)	Mini 4Pin FLP	-40...+105
MRMS571A		2,4...5,5	8 мкА (при $V_{cc}^{min} 5,0 В$) ²⁾	0,8...1,8	Mini 3Pin FLP	-40...+85

¹⁾ I_{cc} (макс) при $V_{cc} = 12,0 В$.

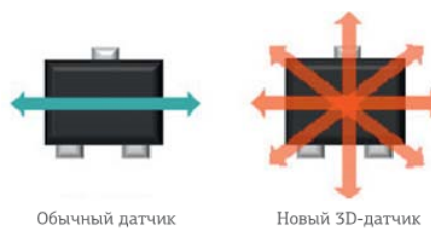
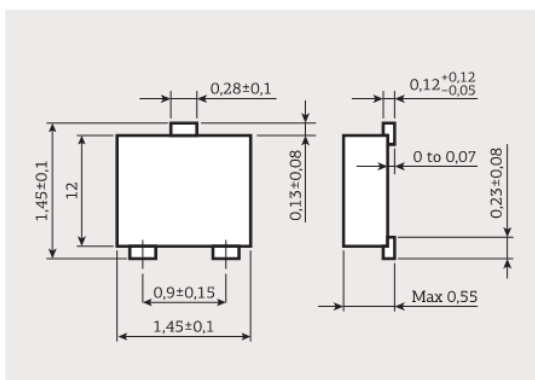
²⁾ Среднее потребление тока при указанном напряжении.

³⁾ Напряжение включения (V_{in}).

⁴⁾ Пиковое потребление тока. Среднее потребление тока зависит от входных параметров (V_{cc}/V_{in}).

3D-датчик

(датчик с равномерной чувствительностью по трём осям)



Обычный датчик

Новый 3D-датчик

Ключевые особенности:

- Позволяет заменить сразу несколько датчиков, обеспечивая компактность (1,45 × 1,45 × 0,55 мм) и меньшую стоимость решения

Области применения:

- Обнаружение несанкционированного воздействия на счётчики электроэнергии, газа и т.д.

Артикул Murata	Напряжение питания [В]	Потребляемый ток [мкА]	Чувствительность [мТл]	Рабочая температура [°C]
MRMS591A	3,1...3,5	5 (при 3,3 В)	0,8...6,0	-40...+85

Высокоточные датчики определения углового положения

Артикул Murata	Особенность	Напряжение питания [В]	Потребляемый ток	Порог чувствительности [мТл]	Тип корпуса	Рабочая температура [°C]
MRSS29DR	Высокоскоростной,	3,5...30,0	1,5 мА (при V_{cc} 12,0 В) ¹⁾	3,2 < ³⁾	3Pin MM	-40...+85
MRUS72X	Высокоскоростной, низкое потребление	2,4...3,6	2,5 мА (при V_{cc} 3,0 В) ⁴⁾	1,5 <	Mini 4Pin FLP	-40...+85
MRUS74X	Высокоскоростной, ультра-низкое потребление	2,0...3,6 ³⁾	2,5 мА (при V_{in} 3,0 В) ⁴⁾	1,5 <	Mini 4Pin FLP	-40...+105

¹⁾ I_{cc} (макс) при $V_{cc} = 12,0$ В.

²⁾ Условия: магнитное поле 2 мТл приложено в направлении В (ось Y).

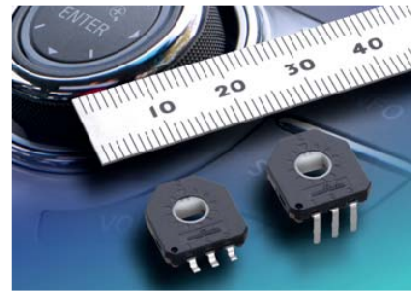
³⁾ Напряжение включения (V_{in}).

⁴⁾ Пиковое потребление тока. Среднее потребление тока зависит от входных параметров (V_{cc}/V_{in}).

Энкодеры

Ключевые особенности:

- максимальное сопротивление 10 кОм ± 30%;
- линейность ± 2%;
- полный угол поворота 333,3°;
- большой срок износа (1М рабочих циклов у SV01, 300к циклов у SV03);
- температурный диапазон: -40...+125°C.



Ультразвуковые датчики

Номенклатура	MA300D1-1	MA40S4R (приёмник) MA40S4S (излучатель)	MA58AF14-0N	MA40H1S-R
Тип	Высокочастотный	Открытая структура	Водонепроницаемый	Для поверхностного монтажа
Метод использования	Двойное применение	Отдельные приёмник и излучатель	Двойное применение	Двойное применение
Номинальная частота [кГц]	300	40	58	40
Ёмкость [пФ]	1300	2550	1400 ± 20%	4500 ± 20%
Диапазон рабочих температур [°C]	-20...+70	-40...+85	-40...+85	-20...+60
Применение	Датчик слитания бумаги	Датчик положения	Датчик положения	Датчик положения



Акселерометры

Ключевые особенности:

- высокая стабильность характеристик по температуре и времени вследствие робастности;
- высокая ударо- и вибростойкость;
- сохранение работоспособности в условиях повышенной влажности;
- полная калибровка цифровых моделей;
- система автообнаружения сбоев измерения;
- для отдельных моделей встроенные датчики температуры, доступные через SPI;
- габаритные размеры 7,6×8,6×3,3 мм.



Одноосевые акселерометры с аналоговым выходом; напряжение питания 5 В DC

Артикул Murata	Оси чувствительности	Диапазон измерения	Рабочая температура [°C]	Чувствительность [В/г]	-3 дБ, Гц
SCA610-E28H1A-*	X	±1,7g	-40...+125	1,20	50
SCA610-E23H1A-*	X	±1,5g	-40...+125	1,33	50
SCA610-ECKH1A-*	X	±2,65g	-40...+125	0,945	115
SCA620-EF1V1B-*	Z	0...+2,0g	-40...+125	2,00	50
SCA620-EF8H1A-*	X	±1,7g	-40...+125	1,20	50
SCA620-EG4V1B-*	Z	-1...+3,0g	-40...+125	1,00	115
SCA630-EDCV1B-*	Y	-12,3...+13,3g	-40...+125	0,15	400

* доступны размеры бобин SCA610-E28H1A-1 (100 шт.) и SCA610-E28H1A-6 (600 шт.).

Двухосевые акселерометры с аналоговым выходом; напряжение питания 5 В DC

Артикул Murata	Оси чувствительности	Диапазон измерения	Рабочая температура [°C]	Чувствительность	-3 дБ [Гц]	Примечание
SCA1000-D01-*	XY	±1,7g	-40...+125	1,20 V/g	50	Также 11-битный SPI-выход
SCA1020-D02-*	YZ	±1,7g	-40...+125	1,20 V/g	50	Также 11-битный SPI-выход
SCA1000-N1000070-*	XY	±4g	-40...+125	0,55 V/g	115	Также 11-битный SPI-выход
SCA100T-D07-*	XY	±12g	-40...+125	0,17 V/g	400	Также 11-битный SPI-выход

* доступны размеры бобин SCA1000-D01-1 (100 шт.) и SCA1000-D01-6 (600 шт.).

Одноосевые акселерометры с цифровым выходом (SPI); напряжение питания 3,3 В DC

Артикул Murata	Оси чувствительности	Диапазон измерения	Рабочая температура [°C]	Чувствительность [значащий бит / г]	-3 дБ [Гц]	Примечание
SCA830-D05-*	Y	± 2g	-40...+125	900	50	
SCA830-D06-*	Y	±2g	-40...+125	900	50	Высокоточный
SCA820-D03-*	Z	±2g	-40...+125	900	50	
SCA820-D04-*	Z	±2g	-40...+125	900	50	Высокоточный

Артикул Murata	Оси чувствительности	Диапазон измерения	Рабочая температура [°C]	Чувствительность [значащий бит/g]	-3 дБ [Гц]	Примечание
SCA810-D01-*	X	±2g	-40...+125	900	50	

* доступны размеры бобинов SCA830-D05-1 (100 шт.) и SCA830-D05-10 (1000 шт.).

Двухосевые акселерометры с цифровым выходом (SPI); напряжение питания 3,3 В DC

Артикул Murata	Оси чувствительности	Диапазон измерения	Рабочая температура [°C]	Чувствительность [значащий бит/g]	-3 дБ [Гц]	
SCA2120-D07-*	YZ	±2g	-40...+125	900	45	
SCA2110-D03-*	XZ	±2g	-40...+125	900	45	
SCA2100-D01-*	XY	±2g	-40...+125	900	45	

* доступны размеры бобинов SCA2120-D07-1 (100 шт.) и SCA2120-D07-10 (1000 шт.).

Трёхосевые акселерометры с цифровым выходом (SPI); напряжение питания 3,3 В DC

Артикул Murata	Оси чувствительности	Диапазон измерения	Рабочая температура [°C]	Чувствительность [значащий бит/g]	-3 дБ [Гц]	
SCA3100-D04-*	XYZ	±2g	-40...+125	900	45	
SCA3100-D07-*	XYZ	±6g	-40...+125	650	45	
SCA3060-D01-*	XYZ	±2g	-40...+105	1000	9/35	

* доступны размеры бобинов SCA3100-D04-1 (100 шт.) и SCA3100-D04-10 (1000 шт.).

Области применения:

- строительная техника (крановые установки, бульдозеры и т.п.);
- строительное оборудование (электронные уровни и т.п.);
- нефтегазовое оборудование (бурильные установки, устройства проверки повреждения труб и т.п.);
- системы мониторинга вибраций грунта (геотехнических системах), ж/д путей и различных сооружений.

Гироскопы и комбинированные датчики (акселерометр + гироскоп)



Ключевые особенности:

- высокая стабильность характеристик по температуре и времени вследствие робастности;
- высокая ударо- и вибростойкость;
- дифференциальная схема измерения.

Гироскопы с цифровым выходом (SPI); напряжение питания 5 В DC и 3,3 В DC

Артикул Murata	Оси чувствительности	Диапазон измерения	Рабочая температура [°C]	Чувствительность [значащий бит/(°/s)]	-3 дБ [Гц]	
SCR1100-D02-*	X	±100 °/c	-40...+125	50	50	
SCR1100-D04-*	X	±300 °/c	-40...+125	18	50	

* доступны размеры бобинов SCR1100-D02-05 (50 шт.), SCR1100-D02-6 (600 шт.).

Комбинированные датчики: одноосевой гироскоп и трёхосевой акселерометр с цифровым выходом (SPI); напряжение питания 5 В DC и 3,3 В DC

Артикул Murata	Оси чувствительности	Диапазон измерения	Рабочая температура [°C]	Чувствительность	-3 дБ [Гц]
SCC1300-D02-*	X	±100 °/c	-40...+125	50 значащих бит / (°/s)	50
	XYZ	±2,0g		1800 значащих бит / g	45
SCC1300-D04-*	X	±300 °/c	-40...+125	18 значащих бит / (°/s)	50
	XYZ	±6,0g		650 значащих бит / g	45

* доступны размеры бобин SCC1300-D02-05 (50 шт.), SCC1300-D02-6 (600 шт.).

Инклинометры



Ключевые особенности:

- высокая стабильность характеристик по температуре и времени вследствие робастности;
- высокая ударо- и вибростойкость;
- высокая устойчивость к перегрузкам (до 20 000g).

Одноосевые инклинометры с аналоговым выходом; напряжение питания 5 В DC

Артикул Murata	Оси чувствительности	Диапазон измерения	Рабочая температура [°C]	Чувствительность [В/g]	-3 дБ [Гц]
SCA61T-FAHH1G-*	X	±30°, ±0,5g	-40...+125	4,0	18
SCA61T-FAHH1G-*	X	±90°, ±1,0g	-40...+125	2,0	18
SCA103T-D04-*	X	±15°, ±0,26g	-40...+125	16,0	18
SCA103T-D05-*	X	±30°, ±0,5g	-40...+125	8,0	18

* доступны размеры бобин SCA61T-FAHH1G-1 (100 шт.) и SCA61T-FAHH1G-6 (600 шт.).

Двухосевые инклинометры с аналоговым выходом; напряжение питания 5 В DC

Артикул Murata	Оси чувствительности	Диапазон измерения	Рабочая температура [°C]	Чувствительность [В/g]	-3 дБ [Гц]
SCA100T-D01-*	XY	±30°, ±0,5g	-40...+125	4,0	18
SCA100T-D02-*	XY	±90°, ±1,0g	-40...+125	2,0	18

* доступны размеры бобин SCA100T-D01-1 (100 шт.) и SCA100T-D01-6 (600 шт.).

Одноосевые инклинометры с цифровым выходом (SPI); напряжение питания 3,3 В DC

Артикул Murata	Оси чувствительности	Диапазон измерения	Рабочая температура [°C]	Чувствительность [значащий бит / g]	-3 дБ [Гц]
SCA830-D07-*	Y	±90°, ±1,0g	-40...+125	32000	6,25

* доступны размеры бобин SCA830-D07-1 (100 шт.) и SCA830-D07-10 (1000 шт.).

Области применения:

- строительная техника (крановые установки, бульдозеры и т.п.);
- строительное оборудование (электронные уровни и т.п.);
- нефтегазовое оборудование (бурильные установки, устройства проверки повреждения труб и т.п.);
- системы мониторинга вибраций грунта (геотехнических системах), ж/д путей и различных сооружений.

DC/DC-преобразователи Murata Power Solutions

Высокоэффективные DC/DC-преобразователи мощностью 1 и 2 Вт серий **MTU1**, **MTU2**, **NXE1**, **NXJ1**, **MTC1**

Ключевые особенности:

- «узкий» вход;
- высокая удельная мощность;
- КПД до 88 %;
- корпус ILGA;
- низкий уровень пульсаций;
- гальваническая развязка;
- широкий диапазон рабочих температур без ограничения выходной мощности;
- запатентованная многослойная конструкция;
- высокая повторяемость;
- промышленный стандарт выводов.



Вид	Название	P [Вт]	U _{вх} [В]	U _{вых} [В]	Стаб.	U _{изол} [кВ]	Размеры [мм]
	MTU1S03xxMC	1	3,3	3,3	—	1	8,2×8,4×8,5
	MTU1S05xxMC		5	5			
	MTU1S12xxMC		12	12			
	MTU1D03xxMC	1	3,3	±5	—	1	8,2×8,4×8,5
	MTU1D05xxMC		5	±9			
	MTU1D12xxMC		12	±12			
	MTU2S03xxMC	2	3,3	5	—	1	8,2×8,4×8,5
	MTU2S05xxMC		5				
	MTU2S12xxMC		12				
	MTU2S24xxMC		24				
	MTU2D05xxMC	2	5	±5	—	1	8,2×8,4×8,5
	MTU2D12xxMC		12	±12			
	NXE1S0505MC	1	5	5	—	1	12,7×10,41×4,8
	NXJ1S03xxMC	1	3,3	3,3	—	1	12,7×10,41×4,8
	NXJ1S05xxMC		5	5			
	NXJ1S12xxMC		12	12			
	MTC1S12xxMC	1	12	3,3	+	1	14,99×14,22×11,23
	MTC1S24xxMC		24	5			

* Суффикс «xx» кодирует значение выходного напряжения, которое выбирается из набора значений U_{вых}. Для правильного формирования наименования необходимо помнить, что коду 03 соответствует выходное напряжение 3,3 В; коду 05 — 5 В; коду 09 — 9 В; коду 12 — 12 В; коду 15 — 15 В. Если речь идет о биполярном выходном напряжении, то коду 05 соответствует выходное напряжение ±5 В, и так далее.

DC/DC-преобразователи мощностью 1 Вт в корпусе SIP7 серий MER1 и MEV1

Ключевые особенности:

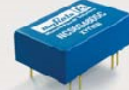



- «узкий» вход;
- КПД до 85 %;
- низкий уровень пульсаций от 20 до 60 мВ;
- гальваническая развязка 1 кВ (серия MER1) и 3 кВ (серия MEV1);
- диапазон рабочих температур $-40...+85^{\circ}\text{C}$ без ограничения выходной мощности;
- стандартное расположение выводов;
- пластмассовый корпус размером $19,65 \times 6,15 \times 10,15$;
- высокая надежность.

Вид	Название*	P [Вт]	U _{вх} [В]	U _{вых} [В]	Стаб	U _{изол} [кВ]	Размеры [мм]
	MER1S05xxSC	1	5		—	1	19,65×6,15×10,15
	MER1S12xxSC		12	5			
	MER1S15xxSC		15	9			
	MER1S24xxSC		24	12			
	MER1S48xxSC		48	15			
	MEV1S05xxSC	1	5		—	3	19,65×6,15×10,15
	MEV1S12xxSC		12	5			
	MEV1S15xxSC		15	9			
	MEV1S24xxSC		24	12			
	MEV1S48xxSC		48	15			

DC/DC-преобразователи мощностью 6 и 12 Вт в корпусе DIP24 серии NCS

Ключевые особенности:

- «ультраширокий» вход;
- КПД до 85 %;
- низкий уровень пульсаций от 20 до 50 мВ;
- гальваническая развязка 1,5 кВ;
- диапазон рабочих температур $-40...+85^{\circ}\text{C}$;
- компактный пластмассовый корпус размером $32 \times 20 \times 10$ мм;
- высокая надежность.


Вид	Название*	P [Вт]	U _{вх} [В]	U _{вых} [В]	Стаб	U _{изол} [кВ]	Размеры [мм]
	NCS6S12xxC	6	9...36	3,3	+	1,5	32×20×10
	NCS6S48xxC		18...75	5 12 15			
	NCS6D12xxC	6	9...36	±5	+	1,5	32×20×10
	NCS6D48xxC		18...75	±12 ±15			
	NCS12S12xxC	12	9...36	3,3	+	1,5	32×20×10
	NCS12S48xxC		18...75	5 12 15			
	NCS12D12xxC	12	9...36	±5	+	1,5	32×20×10
	NCS12D48xxC		18...75	±12 ±15			

* Суффикс «xx» кодирует значение выходного напряжения, которое выбирается из набора значений U_{вых}. Коду 03 соответствует выходное напряжение 3,3 В; коду 05 — 5 В; коду 09 — 9 В; коду 12 — 12 В; коду 15 — 15 В. Если речь идет о биполярном выходном напряжении, то коду 05 соответствует выходное напряжение ±5 В, и так далее.

Компактные DC/DC-преобразователи мощностью 15, 25, 30 Вт серий UEI, SPM и BEI15

Ключевые особенности:

- «ультраширокий» вход;
- выходная мощность 15, 25, 30 Вт;
- КПД до 89 %;
- низкий уровень пульсаций от 25 до 60 мВ;
- гальваническая развязка 1,6 или 2,25 кВ;
- диапазон рабочих температур -40...+85°C;
- открытое исполнение (серии UEI, BEI) и пластмассовый корпус (серия SPM);
- высокая надежность.


Вид	Название*	P [Вт]	U _{вх} [В]	U _{вых} [В]	Стаб	U _{изол} [кВ]	Размеры [мм]
	UEI15-xxx-Q12	15	9...36	3,3 5	+	2,25	27,9×24,4×8,1
	UEI15-xxx-Q48	15	18...75	12 15			
	BEI15	15	9...36 18...75	±5 ±12 ±15	+	2,25	24,4×27,9×8,4
	SPM15-xxx-Q12	15	9...36	3,3 5	+	1,6	25,4×25,4×10,41
	SPM15-xxx-Q48	15	18...75	12 15			
	UEI25-xxx-Q48	25	18...75	3,3 5 12	+	2,25	27,9×24,4×8,1
	SPM25-xxx-Q48	25	18...75	3,3 5 12	+	1,6	25,4×25,4×10,41
	UEI30-xxx-Q12y-C	30	9...36	3,3 5	+	2,25	48,8×23,4×8,9
	UEI30-xxx-Q48y-C	30	18...75	12 15			

* Суффикс «xx» кодирует значение выходного напряжения. Коду 033 соответствует выходное напряжение 3,3 В; коду 050 — 5 В; коду 120 — 12 В; коду 150 — 15 В.

Микроминиатюрные неизолированные DC/DC-преобразователи

Ключевые особенности:

- миниатюрные размеры;
- высокая удельная мощность;
- высокий КПД до 89 %;
- низкий уровень шума от 15 до 30 мВ;
- широкий диапазон рабочих температур -40...+85°C;
- высокая надежность.

Вид	Название	U _{вх} [В]	U _{вых} [В]	Стаб	Размеры [мм]
	LXDC2HL	5,5	1; 1,2; 1,3; 1,35; 1,5; 1,8; 2,5; 2,8; 3,0; 3,3	+	2,5×2×1,1

Вид	Название	U _{вх} [В]	U _{вых} [В]	Стаб	Размеры [мм]
	LXDC2HN	5,5	1; 1,2; 1,3; 1,35; 1,5; 1,8; 2,5; 2,8; 3,0; 3,3	+	2,5×2×1,1
	LXDC2UR	5,5	1,2; 1,5; 1,8; 3,0; 3,3	+	2,5×2,3×1,2
	LXDC2XQ	5,5	1,2; 1,5; 1,8; 3,3	+	2,6×2,8×1,14
	LXDC3EP	5,5	1; 1,2; 1,5; 1,8; 2,5; 3,3	+	3,5×3,2×1,3
	LXDC55K	5,5	0,8...3,6	+	5,7×5×2,1
	LXDC55F	14	0,8...5,3	+	5,7×5×2,1
	LXDC44A	2,7...5,5	5; 6	+	4×4×2,1
	LXDC3EC	2,2...5,5	3,3	+	3,5×3,2×1,3