

СПРАВОЧНИК

по импортозамещению
керамических конденсаторов

свыше
500 В

www.monolit.by
МОНОЛИТ

ВИТЕБСКИЙ ЗАВОД РАДИОДЕТАЛЕЙ «МОНОЛИТ»

CAL CHIP

ATC

VENKEL

AVX

MURATA

VISHAY/VITRAMON

TAIYO YUDEN

PRESIDIO Components

SAMSUNG

JOHANSON

SYFER

WALSIN

KEMET

NIC

YAGEO

Открытое акционерное общество «Витебский завод радиодеталей «Монолит» (ОАО «ВЗРД «Монолит») – современная высокотехнологичная организация с более чем 60-летней историей. С начала работы (февраль 1958 г.) специализируется на выпуске многослойных керамических конденсаторов высокого уровня надежности. Организация поддерживает свой научно-технический потенциал на высоком уровне, следует за тенденциями, происходящими в мировом производстве пассивных электронных компонентов специального применения. Имеющаяся научная и производственная база наряду с использованием современных технологий позволяет вести разработку и освоение новых изделий, обеспечивать стабильность и управляемость технологических процессов, осуществлять оперативный контроль качества выпускаемых изделий.

В организации действует система менеджмента качества разработки и производства конденсаторов на основе СТБ ISO 9001-2015 (сертифицирована в Национальной системе сертификации), ГОСТ Р ИСО 9001-2015.

Действующая на предприятии система менеджмента качества при разработке и производстве конденсаторов соответствует требованиям российских военных стандартов и аттестована на право разработки и производства изделий электронной техники в системе «Электронсерт».



ОАО «ВЗРД «Монолит» в качестве импортозамещающих керамических многослойных конденсаторов предлагает современные конденсаторы собственного производства – К10-84 на номинальные напряжения до 1 600 В (ФЦТА.673516.016 ТУ – категории качества «ВП», ТУ ВУ 300050407.101-2015 – приемка «ОТК») и МЧВ, МОВ на номинальные напряжения от 1,6 до 6,3 кВ (ФЦТА.673516.015 ТУ – категории качества «ВП», ТУ РБ 300050407.005-2001 – приемка «ОТК»). В качестве импортозамещающей продукции можно использовать все серийные конденсаторы ОАО «ВЗРД «Монолит» (К10-17, К10-47М, К10-50 и т.д.), однако возможности по замене выше у конденсаторов К10-84, МЧВ и МОВ.

Номенклатура, технические характеристики, шкала напряжений и емкостей, габаритные размеры конденсаторов К10-84, МЧВ и МОВ позволяют им заменять практически все керамические многослойные конденсаторы типовой конструкции общего применения на номинальные напряжения от 10 В до 6,3 кВ для поверхностного и навесного монтажа, изготавливаемые предприятиями РБ и РФ (в том числе К10-83, К10-82, К10-79, К10-73, К10-69, К10-67, К10-50, К10-47, К10-17, КМ6, К15-20; высокочастотные К10-42 и частично К10-57), и многие зарубежные аналоги (Murata, Samsung, AVX, Kemet и др.).

ОАО «ВЗРД «Монолит» подготовлена сравнительная информация по техническим характеристикам конденсаторов К10-84, МЧВ и МОВ категории качества «ВП» и конденсаторам собственного производства (К10-17; К10-47М; К10-50; КМ6), производства АО «НИИ «Гириконд» Российской Федерации (К10-67; К10-69; К10-79; К10-80-1; К10-82, К10-83; К15-20), производства ОАО «Завод «Реконд» Российской Федерации (К10-60; К15-20), производства ООО «Кулон» Российской Федерации (К10-17; К10-47; К10-50; К10-42, К10-79), производства ОАО «Псковский завод радиодеталей «Плескава» Российской Федерации (К10-73; К15-5). Кроме того, в сравнительной информации приведены также технические характеристики конденсаторов К10-43 и К10-57, замена которых конденсаторами К10-84 возможна при соответствующих условиях эксплуатации у потребителей, и информация по конденсаторам с приемкой ОТК. Сравнительная информация по техническим характеристикам конденсаторов размещена на сайте организации www.monolit.by.

В качестве иностранной компонентной базы керамических конденсаторов разработчики аппаратуры чаще всего используют конденсаторы для поверхностного монтажа (чипы) зарубежных фирм-изготовителей коммерческих серий. Для упрощения использования конденсаторов К10-84 и МЧВ в качестве импортозамещающей продукции подготовлена информация по обозначению размеров конденсаторов для поверхностного (SMD) монтажа: К10-84 варианта «в» на номинальные напряжения до 500 В включительно; К10-84 варианта «в» и МЧВ на номинальные напряжения от 600/630 В до 6,3 кВ включительно и соответствующих чипов общего применения зарубежных фирм-изготовителей коммерческих серий согласно условным обозначениям при заказе, а также информация по обозначениям и характеристикам основных групп конденсаторов по температурной стабильности емкости, принятая в разных классификационных системах (в упрощенном виде), и наиболее близких отечественных аналогах для замены.

Информация размещена на сайте организации www.monolit.by в виде справочников по импортозамещению.

Конденсаторы К10-84, МЧВ и МОВ категории качества «ВП» также могут использоваться в качестве импортозамещающей продукции для конденсаторов зарубежных фирм-изготовителей, предназначенных для промышленного, военного и аэрокосмического использования, коммерческих и промышленных серий с высокой надежностью, серий для автомобильной промышленности. В этом случае обозначение размеров сертифицированных конденсаторов, предназначенных для поверхностного монтажа, производится зарубежными фирмами-изготовителями согласно соответствующим стандартам (MIL- PRF-32535, MIL- PRF-55681, MIL-PRF-123, АЕС-Q200 и т.п.), либо приводится в каталогах соответствующих фирм для коммерческих и промышленных серий с высокой надежностью (при наличии таких серий). Информация по обозначению серий конденсаторов, предназначенных для промышленного, военного и аэрокосмического использования, коммерческих и промышленных серий с высокой надежностью, серий для автомобильной промышленности (при наличии таких серий) размещена в справочниках по импортозамещению в примечаниях к обозначениям коммерческих серий конкретных фирм-изготовителей.

Обращаем Ваше внимание на то, что ОАО «ВЗРД «Монолит» не гарантирует замену всей номенклатуры зарубежных изготовителей на полные конструктивные аналоги: необходимые Вам номинальные емкости конденсаторов могут изготавливаться на большем размере или межвыводном расстоянии, исходя из технологических возможностей организации в настоящее время.

Для выбора конденсатора ОАО «ВЗРД «Монолит» в качестве импортозамещающего аналога необходимо последовательно осуществить следующие шаги:

1-й шаг: изучить информацию, приведенную в таблицах 1 – 3 ниже, выбрать возможные варианты аналога для Вашего импортного компонента (возможные группы по ТСЕ, возможные номинальные напряжения).

2-й шаг: изучить информацию, приведенную в необходимом Вам справочнике по импортозамещению (на номинальные напряжения до 500 В включительно или на номинальные напряжения от 600/630 до 6 300 В), откорректировать возможные варианты аналогов из реально возможных компонентов.

3-й шаг: изучить сравнительную информацию по техническим характеристикам конденсаторов на сайте организации для подбора реально возможной номинальной емкости конденсатора на конкретном размере для выбранных варианта исполнения, группы по ТСЕ и номинального напряжения.

Рекомендуем учитывать следующие общие правила при выборе аналога:

- конденсатор с большим номинальным напряжением может заменить конденсатор с меньшим номинальным напряжением;
- для групп по температурной стабильности емкости МП0, Н20, Н30, Н50, Н90 конденсатор более стабильный (с меньшим значением величины, характеризующей температурную стабильность емкости) может заменить конденсатор менее стабильный (с меньшим значением величины, характеризующей температурную стабильность емкости). Например, конденсаторы группы Н20 (изменение емкости в интервале рабочих температур ± 20 %) могут заменить конденсаторы групп Н30 (изменение емкости в интервале рабочих температур ± 30 %), Н50 (изменение емкости в интервале рабочих температур ± 50 %), Н90 (изменение емкости в интервале рабочих температур ± 90 %); конденсаторы группы МП0 (изменение емкости в интервале рабочих температур ± 1 %) могут заменить конденсаторы групп Н20, Н30, Н50, Н90;

- для термокомпенсирующих конденсаторов групп по температурной стабильности емкости М47 (изменение емкости в интервале температур от 20 °С до минус 60 °С $+1,5$ %; изменение емкости в интервале температур от 20 °С до $+125$ °С минус $1,5$ %), М1500 (изменение емкости в интервале температур от 20 °С до минус 60 °С $+25$ %; изменение емкости в интервале температур от 20 °С до $+125$ °С минус 25 %) при использовании в цепях, не требующих температурной компенсации, конденсатор более стабильный (с меньшим значением величины, характеризующей температурную стабильность емкости) может заменить конденсатор менее стабильный (с меньшим значением величины, характеризующей температурную стабильность емкости), т.е. конденсаторы группы М47 могут заменить конденсаторы группы М1500, конденсаторы группы МП0 могут заменить конденсаторы групп М47, М1500; при использовании в цепях, требующих температурной компенсации, решение о подборе аналога только в компетенции разработчика аппаратуры;

- при эксплуатации конденсаторов в цепях переменного или пульсирующего токов необходимо учитывать допустимую реактивную мощность конденсаторов (см. соответствующие ТУ и сравнительную информацию по конденсаторам К10-84, МЧВ и МОВ категории качества «ВП» и конденсаторам производства РБ и РФ), при этом конденсатор с большим значением допустимой реактивной мощности может заменить конденсатор с меньшим значением допустимой реактивной мощности.

В 2014 году принято решение о равном доступе предприятий Российской Федерации и Республики Беларусь к осуществлению разработок и поставок электронной компонентной базы (ЭКБ) для военной и специальной техники и сняты ограничения на применение ЭКБ белорусского производства в ОПК Российской Федерации. Конденсаторы категорий качества «ВП», «ОС», «ОСМ» производства ОАО «ВЗРД «Монолит» включены в действующий «Перечень ЭКБ, разрешенной для применения при разработке, модернизации, производстве и эксплуатации вооружения, военной и специальной техники» (часть 11, книга 1). Все изделия ОАО «ВЗРД «Монолит» соответствующих категорий качества можно использовать в РФ в серийно выпускаемой, разрабатываемой и модернизируемой аппаратуре военного и другого специального назначения.

ОАО «ВЗРД «Монолит» готово к взаимовыгодному сотрудничеству с нашими потребителями по развитию пассивных электронных компонентов. Надеемся, что наши разработки и серийное производство позволят наиболее полно удовлетворить запросы потребителей, а при оценке возможности использования конденсаторов К10-84, МЧВ, МОВ в изделиях, которые разрабатывает или производит Ваше предприятие, наша информация будет востребована и полезна.

Таблица 1 – Классификация конденсаторов по температурной стабильности емкости

Классификация групп по температурной стабильности емкости конденсаторов типа 1 с линейной зависимостью емкости от температуры (СНГ, EIA, MIL, IEC). Классификационный признак – температурный коэффициент емкости (ТКЕ)		Классификация групп по температурной стабильности емкости конденсаторов типа 2 с нелинейной зависимостью емкости от температуры (СНГ, EIA, MIL, IEC). Классификационный признак – относительное изменение емкости в интервале рабочих температур	
Классификация, принятая в странах СНГ		Классификация, принятая в странах СНГ	
1-й буквенный символ	П – положительный ТКЕ М – отрицательный ТКЕ МП – нулевое значение ТКЕ	1-й буквенный символ	Н – обозначение всех групп конденсаторов типа 2
2-й цифровой символ	Номинальное значение ТКЕ в миллионных долях единицы на 1 °С	2-й цифровой символ	Максимальное допустимое изменение емкости в интервале рабочих температур в процентах относительно емкости, измеренной при (25±5) °С
Классификация, принятая в США (EIA Class I)		Классификация, принятая в странах США (EIA Class II)	
1-й буквенный символ	Номинальное значение ТКЕ в миллионных долях единицы на 1 °С: С – 0,0; В – 0,3; А – 0,9; М – 1,0; Р – 1,5; R – 2,2; S – 3,3; T – 4,7; U – 7,5	1-й буквенный символ	Пониженная рабочая температура среды: Z – +10 °С; Y – минус 30 °С; X – минус 55 °С
2-й цифровой символ	Множитель, применяемый к ТКЕ: 0 – минус 1; 1 – минус 10; 2 – минус 100; 3 – минус 1000; 4 – минус 100000; 5 – +1; 6 – +10; 7 – +100; 8 – +1000; 9 – +100000	2-й цифровой символ	Повышенная рабочая температура среды: 2 – +45 °С; 4 – +65 °С; 5 – +85 °С; 6 – +105 °С; 7 – +125 °С; 8 – +150 °С; 9 – +200 °С
3-й буквенный символ	Допускаемое отклонение ТКЕ в миллионных долях единицы на 1 °С: G – ±30; H – ±60; J – ±120; K – ±250; L – ±500; M – ±1000; N – ±2500	3-й буквенный символ	Максимальное допустимое изменение емкости в интервале рабочих температур относительно емкости, измеренной при (25±5) °С: A – ±1,0 %; B – ±1,5 %; C – ±2,2 %; D – ±3,3 %; E – ±4,7 %; F – ±7,5 %; P – ±10,0 %; R – ±15,0 %; S – ±22,0 %; T – +22 /-33 %; U – +22 /-56 %; V – +22 /-82 %
Классификация, принятая для военной продукции по стандартам MIL (MIL-PRF-32535, MIL-PRF-55681, MIL-PRF-123)		Классификация, принятая для военной продукции по стандартам MIL (MIL-PRF-32535, MIL-PRF-55681, MIL-PRF-123)	
1-й буквенный символ	Диапазон рабочих температур: A – минус 55/+85 °С; B – минус 55/+125 °С; C – минус 55/+150 °С;	1-й буквенный символ	Диапазон рабочих температур: A – минус 55/+85 °С B – минус 55/+125 °С C – минус 55/+150 °С
2-й буквенный символ	Значение и допускаемое отклонение ТКЕ в миллионных долях единицы на 1 °С относительно (25±2) °С: G – 90±20; P – 0±30 без напряжения и при Uном	2-й цифровой символ	Максимальное допустимое изменение емкости в интервале рабочих температур относительно емкости, измеренной при (25±2) °С: R – ±15 % без напряжения; +15 % минус 40 % при Uном; X – ±15 % без напряжения; +15 % минус 25 % при Uном; Z – ±15 % без напряжения; +15 %/ минус 45 % при 0,6Uном; N – ±15 % без напряжения; +15 %/ минус 60 % при 0,5Uном

Окончание таблицы 1 – Классификация конденсаторов по температурной стабильности емкости

Классификация, принятая Международной Электротехнической Комиссией по стандартам IEC		Классификация, принятая Международной Электротехнической Комиссией по стандартам IEC	
1-й буквенный символ	Номинальное значение ТКЕ в миллионных долях единицы на 1 °С относительно (20±2) °С: A – +100; C – 0; H – минус 33; L – минус 75; P – минус 150; R – минус 220; S – минус 330; T – минус 470; U – минус 750; Q – минус 1000; V – минус 1500; SL – от +140 до минус 1000; UM – от +250 до минус 1750	1-й цифровой и 2-й буквенный символ	Максимальное допустимое изменение емкости в интервале рабочих температур относительно емкости, измеренной при (20±2) °С без подачи напряжения (при подаче напряжения указывается в ТУ): 2B – ±10 %; 2C – ±20 %; 2D – +20/ минус 30 %; 2E – +22/ минус 56 %; 2F – +30/ минус 80 %; 2 R – ±15 %
2-й буквенный символ	Допускаемое отклонение ТКЕ в миллионных долях единицы на 1 °С без напряжения относительно (20±2) °С: G – ±30; H – ±60; J – ±120; K – ±120; для SL , UM не установлены	3-й цифровой символ	Диапазон рабочих температур: 0 – минус 55/+150 °С; 1 – минус 55/+125 °С; 2 – минус 55/+85 °С; 3 – минус 40/+85 °С; 4 – минус 25/+85 °С; 6 – +10/+85 °С

Таблица 2 – Соответствие групп конденсаторов по температурной стабильности емкости зарубежных изготовителей и изготовителей стран СНГ

Группы по температурной стабильности емкости конденсаторов (по классификации EIA, MIL, IEC) зарубежных изготовителей		Наиболее близкие группы по температурной стабильности емкости конденсаторов (по классификации СНГ) изготовителей стран СНГ	
Обозначение группы по TCE	Диапазон рабочих температур; значение и допустимое отклонение ТКЕ для конденсаторов типа 1 и максимальное допустимое изменение емкости в интервале рабочих температур для конденсаторов типа 2	Обозначение группы по TCE	Диапазон рабочих температур; значение и допустимое отклонение ТКЕ для конденсаторов типа 1 и максимальное допустимое изменение емкости в интервале рабочих температур для конденсаторов типа 2
C0G/NP0 (EIA/DIN)	Минус 55 °C/ +125 °C; ТКЕ (миллионные доли единицы на 1 °C) 0±30 без напряжения	МП0	Минус 60 °C/ +125 °C; ТКЕ (миллионные доли единицы на 1 °C) 0±30
CG (IEC)			
CH (IEC)	Минус 25 °C/ +85 °C; ТКЕ (миллионные доли единицы на 1 °C) 0±60 без напряжения		
BP (MIL)	Минус 60 °C/ +125 °C; ТКЕ (миллионные доли единицы на 1 °C) 0±30 без напряжения и при Uном		
X5R (EIA)	Минус 55 °C/ +85 °C; ±15 % относительно 25 °C без напряжения; требования при Uном не предъявлены	H20	Минус 60 °C/ +125 °C; ±20 % относительно 25 °C без напряжения; требования при Uном не предъявлены
X6R (EIA)	Минус 55 °C/ +105 °C; ±15 % относительно 25 °C без напряжения; требования при Uном не предъявлены		
X6S (EIA)	Минус 55 °C/ +105 °C; ±22 % относительно 25 °C без напряжения; требования при Uном не предъявлены		
X7R (EIA)	Минус 55 °C/ +125 °C; ±15 % относительно 25 °C без напряжения; требования при Uном не предъявлены		
X7S (EIA)	Минус 55 °C/ +125 °C; ±22 % относительно 25 °C без напряжения; требования при Uном не предъявлены		
X6T (EIA)	Минус 55 °C/ +105 °C; +22 %/ минус 33 % относительно 25 °C без напряжения; требования при Uном не предъявлены	H20, H30	H20 Минус 60 °C/ +125 °C; ±20 % относительно 25 °C без напряжения; требования при Uном не предъявлены
X7T (EIA)	Минус 55 °C/ +125 °C; +22 %/ минус 33 % относительно 25 °C без напряжения; требования при Uном не предъявлены		H30 Минус 60 °C/ +125 °C; ±30 % относительно 25 °C без напряжения; требования при Uном не предъявлены
BX (MIL)	Минус 55 °C/ +125 °C; ±15 % относительно 25 °C без напряжения; +15 %/ минус 25 % относительно 25 °C при Uном	H20	Минус 60 °C/ +125 °C; ±20 % относительно 25 °C без напряжения; требования при Uном не предъявлены
BR (MIL)	Минус 55 °C/ +125 °C; ±15 % относительно 25 °C без напряжения; +15 %/ минус 40 % относительно 25 °C при Uном		
BZ (MIL)	Минус 55 °C/ +125 °C; ±15 % относительно 25 °C без напряжения; +15 %/ минус 45 % относительно 25 °C при 0,6Uном		
BN (MIL)	Минус 55 °C/ +125 °C; ±15 % относительно 25 °C без напряжения; +15 %/ минус 60 % относительно 25 °C при 0,5Uном		

Окончание таблицы 2 – Соответствие групп конденсаторов по температурной стабильности емкости зарубежных изготовителей и изготовителей стран СНГ

Группы по температурной стабильности емкости конденсаторов (по классификации EIA, MIL, IEC) зарубежных изготовителей		Наиболее близкие группы по температурной стабильности емкости конденсаторов (по классификации СНГ) изготовителей стран СНГ	
Обозначение группы по TCE	Диапазон рабочих температур; значение и допустимое отклонение ТКЕ для конденсаторов типа 1 и максимальное допустимое изменение емкости в интервале рабочих температур для конденсаторов типа 2	Обозначение группы по TCE	Диапазон рабочих температур; значение и допустимое отклонение ТКЕ для конденсаторов типа 1 и максимальное допустимое изменение емкости в интервале рабочих температур для конденсаторов типа 2
2C1 (IEC)	Минус 55 °C/ +125 °C ±20 % относительно 20 °C без напряжения; при Уном установлено в ТУ	H20	Минус 60 °C/ +125 °C; ±20 % относительно 25 °C без напряжения; требования при Уном не предъявлены
2X1 (IEC)	Минус 55 °C/ +125 °C ±15 % относительно 20 °C без напряжения; при Уном установлено в ТУ		
2D1 (IEC)	Минус 55 °C/ +125 °C; +20 % /минус 30 % относительно 20 °C без напряжения; при Уном установлено в ТУ	H20, H30	H20 Минус 60 °C/ +125 °C; ±20 % относительно 25 °C без напряжения; требования при Уном не предъявлены
			H30 Минус 60 °C/ +125 °C; ±30 % относительно 25 °C без напряжения; требования при Уном не предъявлены
Z5U (EIA)	+10 °C / +85 °C; +22 %/ минус 56 % относительно 25 °C без напряжения; требования при Уном не предъявлены	H20, H30, H50	H20 Минус 60 °C/ +125 °C; ±20 % относительно 25 °C без напряжения; требования при Уном не предъявлены
			H30 Минус 60 °C/ +125 °C; ±30 % относительно 25 °C без напряжения; требования при Уном не предъявлены
			H50 Минус 60 °C/ +125 °C; ±50 % относительно 25 °C без напряжения; требования при Уном не предъявлены
2F3 (IEC)	Минус 40 °C/ +85 °C; +30 % /минус 80 % относительно 20 °C без напряжения; при Уном установлено в ТУ	H90	Минус 60 °C/ +85 °C; ±90 % относительно 25 °C без напряжения; требования при Уном не предъявлены
Y5V (EIA)	Минус 30 °C/ +85 °C; +22 %/ минус 82 % относительно 25 °C без напряжения; требования при Уном не предъявлены		

Таблица 3 - Обозначение размеров конденсаторов для поверхностного (SMD) монтажа: K10-84 варианта «в», МЧВ на номинальные напряжения от 600/630 В до 6,3 кВ включительно и соответствующих чипов общего применения зарубежных фирм-изготовителей коммерческих серий согласно условным обозначениям при заказе

	Размер чипа в мм											
	1,6x0,8	2,0x1,25	3,2x1,6	3,2x2,5	4,0x2,5	4,5x3,2	5,7x5,0	8,0x6,0	10,0x5,0	10,0x8,0	12,0x10,0	14,0x10,0
Обозначение кода размера	Метрические коды размеров (размеры в мм)											
	1608M	2012M	3216M	3225M	4025M	4532M	5750M	8060M	10050M	10080M	120100M	140100M
	Дюймовые коды размеров (размеры в дюймах)											
	0603	0805	1206	1210	1610	1812	2220	3224	4020	4032	4740	5540
Фирма-изготовитель	Обозначение размера в условном обозначении при заказе											
ОАО «ВЗРД «Монолит»	—	2012M	3216M	3225M	4025M	4532M	5750M	8060M	10050M	10080M	120100M	140100M
AVX	—	0805	1206	1210	—	1812	2220	—	—	—	—	—
	Диапазон стандартных размеров от 0805 (2,0x1,25 мм) до 3640 (9,14x10,2 мм) в дюймах: 0805;1206;1210;1808;1812;1825;2220;2225;3640											
KEMET	—	C0805	C1206	C1210	—	C1812	C2220	—	—	—	—	—
	Диапазон стандартных размеров от 0805 (2,0x1,25 мм) до 2225 (5,7x6,3 мм) в дюймах: 0805;1206;1210;808;1812;1825;2220;2225											
MURATA	—	—	GRM31	GRM32	—	GRM43	GRM55	—	—	—	—	—
	Диапазон стандартных размеров от 1206 (3,2x1,6 мм) до 2220 (5,7x5,0 мм) в дюймах: 1206;1210;1808;1812;2220											
TDK	—	—	C3216	C3225	—	C4532	C5750	—	—	—	—	—
	Диапазон стандартных размеров от 3216 (3,2x1,6 мм) до 5750 (5,7x5,0 мм) в мм: 3216;3225;4520;4532;5750											
VISHAY/ VITRAMON	—	—	VJ1206	VJ1210	—	VJ1812	VJ2220	—	—	—	—	—
	Диапазон стандартных размеров от 1206 (3,2x1,6 мм) до 3640 (9,14x10,2 мм) в дюймах: 1206;1210;1808;1812;1825;2220;2225;3640											
SYFER	—	0805	1206	1210	—	1812	2220	—	—	—	—	—
	Диапазон стандартных размеров от 0805 (2,0x1,25 мм) до 8060 (20,3x15,24 мм) в дюймах: 0805;1206;1210;1808;1812;1825;2220;2225;3640;5550;8060											
NOVACAP	—	0805	1206	1210	—	1812	2220	—	—	—	—	—
	Диапазон стандартных размеров от 0805 (1,0x0,5 мм) до 7565 (19,1x16,5 мм) в дюймах: 0805;1005;1206;1210;1515;1808;1812;1825;2020;2221;2225;2520;3333;3530;4040;4540;5440;5550;6560;7565											
YAGEO	—	—	CC1206	CC1210	—	CC1812	—	—	—	—	—	—
	Диапазон стандартных размеров от 1206 (3,2x1,6 мм) до 1812 (4,5x3,2 мм) в дюймах: 1206;1210;1808;1812											
ATC	—	0805	1206	1210	—	1812	—	—	—	—	—	—
	Диапазон размеров от 0805 (2,0x1,25 мм) до 2225 (5,59x6,35 мм) в дюймах: 0805;1206;1210;1812;2225											
CAL CHIP	—	CHV0805	CHV1206	CHV1210	—	CHV1812	CHV2220	—	—	—	—	—
	Диапазон стандартных размеров от 0805 (2,0x1,25 мм) до 2225 (5,7x6,3 мм) в дюймах: 0805;1206;1210;1808;1812;1825;2220;2225											
JOHANSON Dielectrics	—	R15	R18	S41	—	S43	S47	—	—	—	—	—
	Диапазон стандартных размеров от 0805 (2,0x1,25 мм) до 2225 (5,7x6,3 мм) в дюймах: 0805;1206;1210;1808;1812;1825;2220;2225											
NIC	—	NMC-H0805	NMC-H1206	NMC-H1210	—	NMC-H1812	NMC-H2020	—	—	—	—	—
	Диапазон размеров от 0805 (2,0x1,25 мм) до 2225 (5,59x6,35 мм) в дюймах: 0805;1206;1210;1808;1812;1825;2220;2225											

Окончание таблицы 3 - Обозначение размеров конденсаторов для поверхностного (SMD) монтажа: K10-84 варианта «в», МЧВ на номинальные напряжения от 600/630 В до 6,3 кВ включительно и соответствующих чипов общего применения зарубежных фирм-изготовителей коммерческих серий согласно условным обозначениям при заказе

PRESIDIO Components	—	—	—	—	—	HR1812	—	—	—	—	—	—
	Диапазон стандартных размеров от 1209 (3,2х2,4 мм) до 6860 (17,02х16,51 мм) в дюймах: 1209;1514;1712;1812;1825;1918;2225;2720;2824;3012;3728;3933;4018;4040;4540;4838;5848;6860											
SAMSUNG	—	CL10	CL21	CL31	CL32	—	CL43	CL55	—	—	—	—
	Диапазон стандартных размеров от 0805 (2,0х1,25 мм) до 2220 (5,7х5,0 мм) в дюймах: 0805;1206;1210;1812;2220											
VENKEL	—	C0805	C1206	C1210	—	C1812	C2220	—	—	—	—	—
	HVC серия: диапазон стандартных размеров от 0805 (2,0х1,25 мм) до 2225 (5,7х6,3 мм) в дюймах: 0805;1206;1210;1808;1812;1825;2220;2225											
TAIYO YUDEN	—	—	SMK316	SMK325	—	SMK432	SMK550	—	—	—	—	—
	SMK – пример обозначения серии: 1-я буква=номинальное напряжение 630 В; 2-я буква=M=обозначение серии; 3-я буква=обозначение контактных площадок (K= Ni/Sn; S=Cu внутренние электроды). Диапазон стандартных размеров от 1206 (3,2х1,6 мм) до 2220 (5,7х5,0 мм) в дюймах: 1206;1210;1812;2220											
WALSIN	—	0805	1206	1210	—	1812	2220	—	—	—	—	—
	Диапазон стандартных размеров от 0805 (2,0х1,25 мм) до 2220 (5,7х5,0 мм) в дюймах: 0805;1206;1210;1808;1812;2220											

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ОБОЗНАЧЕНИЯМ МНОГОСЛОЙНЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ КОНДЕНСАТОРОВ ДЛЯ ПОВЕРХНОСТНОГО МОНТАЖА ОЩЕГО ПРИМЕНЕНИЯ КОММЕРЧЕСКИХ СЕРИЙ (С НОМИНАЛЬНЫМИ НАПРЯЖЕНИЯМИ ОТ 600/630 В до 10 000 В ВКЛЮЧИТЕЛЬНО)

СОВРЕМЕННЫЕ КЕРАМИЧЕСКИЕ КОНДЕНСАТОРЫ К10-84, МЧВ ПРОИЗВОДСТВА ОАО «ВЗРД «МОНОЛИТ» МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ В КАЧЕСТВЕ ИМПОРТАЗАМЕЩАЮЩЕЙ ПРОДУКЦИИ МНОГИХ ЗАРУБЕЖНЫХ ФИРМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ. Для упрощения использования конденсаторов К10-84 в этом качестве подготовлена справочная информация по обозначению размеров конденсаторов для поверхностного (SMD) монтажа: К10-84 варианта «в» на номинальные напряжения 1 000; 1 500 В и МЧВ от 1 600 до 6 300 В включительно и соответствующих чипов общего применения зарубежных фирм-изготовителей по электронным версиям каталогов на сайтах изготовителей на февраль-март 2016 г. наиболее распространенных – коммерческих серий согласно условным обозначениям при заказе.

Конденсаторы К10-84 и МЧВ категории качества «ВП» также могут использоваться в качестве импортозамещающей продукции для конденсаторов зарубежных фирм-изготовителей, предназначенных для промышленного, военного и аэрокосмического использования, коммерческих и промышленных серий с высокой надежностью, серий для автомобильной промышленности. В этом случае обозначение размеров сертифицированных конденсаторов, предназначенных для поверхностного монтажа, производится зарубежными фирмами-изготовителями согласно соответствующим стандартам (MIL, NASA, AEC и т.д.), либо приводится в каталогах соответствующих фирм для коммерческих и промышленных серий с высокой надежностью (при наличии таких серий) – см. примечания к условным обозначениям при заказе.

СОДЕРЖАНИЕ

Замещаемый конденсатор:

Фирма-изготовитель

Пример обозначения

AVX	0805.....	11
KEMET	C0805.....	12
MURATA	GRM21.....	13
TDK	C2012.....	14
VISHAY/VITRAMON	VJ0805.....	15
SYFER	0805.....	16
NOVACAP	0805.....	17
YAGEO	CHV0805.....	18
ATC	0805.....	19
CAL CHIP	CHV0805.....	20
JOHANSON Dielectrics	R15.....	21
NIC	NMC-H0805.....	22
PRESIDIO Components	HR1812.....	23
SAMSUNG	0805.....	24
VENKEL	C0805.....	25
TAIYO YUDEN	UMK212.....	26
WALSIN	0805.....	27

AVX: условное обозначение при заказе

0805	S	C	101	M	A	T	2	A
РАЗМЕР (EIA): (LxB) 0805 1206 1210 1808 1812 1825 2220 2225 3640	Уном, В: C = 600/630 В A = 1000 В S = 1500 В G = 2000 В W = 2500 В H = 3000 В J = 4000 В K = 5000 В	Группа по TCE: A = C0G (NP0) C = X7R	Сном: 2 цифры – значение; 1 цифра – количество нулей; Примеры: 120 = 12 пФ 471 = 470 пФ 102 = 1 000 пФ 273 = 0,027 мкФ 474 = 0,47 мкФ 105 = 1,0 мкФ	Допускаемые отклонения емкости: C0G: J = $\pm 5\%$ K = $\pm 10\%$ M = $\pm 20\%$ X7R: K = $\pm 10\%$ M = $\pm 20\%$ Z = $+80/-20\%$	Интенсивность отказов: A = не нормируется	Контактные площадки: 1 = AgPd T = Ni/Sn B = Ni/Sn+5%Pb Z = Flexiterm X = Flexiterm+5%Pb (только X7R)	Упаковка: 2 = катушка 7" 4 = катушка 13"	Специальный код: A = стандарт

Примечание – Обозначения размеров LD серии с контактными площадками Flexiterm+5%Pb: LD05=0805; LD06=1206; LD10=1210; LD08=1808; LD12=1812; LD13=1825; LD14=2225; LD40=3640; обозначения размеров по MIL PRF 55681/Chips: CDR01, CDR31 =0805; CDR02=1805; CDR03=0808; CDR04, CDR34=1812; CDR05, CDR35=1825; CDR06=2225; CDR32=1206; CDR33=1210; обозначения упаковочных катушек приведено в дюймах.

ОАО «ВЗРД «Монолит»: условное обозначение при заказе

K10-84в 2012M	1500 В	H20	100 пФ	$\pm 20\%$	N	A	ФЦТА.673516.016 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012M 3216M 4025M 4532M 5750M 10050M 140100M	Уном, В: полное обозначение 1000 В 1500 В	Группа по TCE: МП0 H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости $\pm 5\%, \pm 10\%, \pm 20\%$ (МП0) $\pm 20\%$ (МП0 со знаком* в ТУ) $\pm 20\%$; $+50/-20\%$ (H20)	Контактные площадки: P = AgPd (для размеров от 2012M до 140100M) P = Ag (для всех со знаком* в ТУ) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012M до 5750M)	Упаковка: A = автомонтаж нет кода = россыпью	Обозначение ТУ: ФЦТА.673516.016ТУ=ВП ТУ ВУ 300050407.101-2015=ОТК

КОНДЕНСАТОР AVX 08056SC101MAT2A ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР K10-84в 2012M-1500В-H20-120 пФ $\pm 20\%$ -N-A-... ТУ

МЧВ 2012M	1,6 кВ	H20	100 пФ	$\pm 20\%$	N	A	ФЦТА.673516.015 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012M 3216M 4025M 4532M 5750M 10050M 140100M	Уном, кВ: полное обозначение 1,6 кВ 3,0 кВ 5,0 кВ 6,3 кВ	Группа по TCE: МП0 H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости $\pm 5\%, \pm 10\%, \pm 20\%$ (МП0) $\pm 20\%$ (МП0 со знаком* в ТУ) $\pm 20\%$; $+50/-20\%$ (H20)	Контактные площадки: P = AgPd (для размеров от 2012M до 140100M) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012M до 5750M) *Для размеров 10050M, 140100M код контактных площадок не указывается	Упаковка: A = автомонтаж нет кода = россыпью	Обозначение ТУ: ФЦТА.673516.015ТУ=ВП ТУ РБ 300050407.005-2001=ОТК

КОНДЕНСАТОР AVX 0805SC101MAT2A ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР МЧВ 2012M-1,6 кВ-H20-120 пФ $\pm 20\%$ -N-A-... ТУ

КЕМЕТ: условное обозначение при заказе

C0805	C	101	M	F	R	A	C	TU
РАЗМЕР (EIA): (LxB) 0805 1206 1210 1808 1812 1825 2220 2225	Код серии: C = стандарт X = контактные площадки Flexible	Сном (пФ): 2 цифры – значение; 1 цифра – количество нулей Примеры: 120 = 12 пФ 102 = 1 000 пФ 105 = 1,0 мкФ	Допускаемые отклонения емкости: $B^* = \pm 0,1$ пФ $C^* = \pm 0,25$ пФ $D = \pm 0,5$ пФ $F = \pm 1$ % $G = \pm 2$ % $J = \pm 5$ % $K = \pm 10$ % $M = \pm 20$ % *до 10 пФ	Уном, В: C = 500 В B = 630 В D = 1000 В F = 1500 В G = 2000 В Z = 2500 В H = 3000 В	Группа по TCE: G = C0G (NP0) R = X7R	Интенсивность отказов: A = не нормируется	Контактные площадки: (финишные) C = Sn L = Sn+5%Pb	Упаковка: без обозначения = россыпью TU = катушка 7", без маркировки TM = катушка 7", с маркировкой

Примечание – Обозначения размеров Т серии с высокой надежностью (контроль – частично по MIL PRF 55681): код серии Т; обозначения упаковочных катушек приведено в дюймах.

ОАО «ВЗРД «Монолит»: условное обозначение при заказе

K10-84в 2012M	1500 В	H20	100 пФ	± 20 %	N	A	ФЦТА.673516.016 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012M 3216M 4025M 4532M 5750M 10050M 140100M	Уном, В: полное обозначение 1000 В 1500 В	Группа по TCE: МП0 H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости ± 5 %, ± 10 %, ± 20 % (МП0) ± 20 % (МП0 со знаком* в ТУ) ± 20 %; $+50/-20$ % (H20)	Контактные площадки: P = AgPd (для размеров от 2012M до 140100M) P = Ag (для всех со знаком* в ТУ) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012M до 5750M)	Упаковка: A = автомат нет кода = россыпью	Обозначение ТУ: ФЦТА.673516.016ТУ=ВП ТУ ВУ 300050407.101-2015=ОТК

КОНДЕНСАТОР КЕМЕТ C0805C101MFRACTU ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР K10-84в 2012M-1500В-H20-100 пФ ± 20 %-N-A-... ТУ

МЧВ 2012M	1,6 кВ	H20	100 пФ	± 20 %	N	A	ФЦТА.673516.015 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012M 3216M 4025M 4532M 5750M 10050M 140100M	Уном, кВ: полное обозначение 1,6 кВ 3,0 кВ 5,0 кВ 6,3 кВ	Группа по TCE: МП0 H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости ± 5 %, ± 10 %, ± 20 % (МП0) ± 20 % (МП0 со знаком* в ТУ) ± 20 %; $+50/-20$ % (H20)	Контактные площадки: P* = AgPd (для размеров от 2012M до 140100M) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012M до 5750M) *Для размеров 10050M, 140100M код контактных площадок не указывается	Упаковка: A = автомат нет кода = россыпью	ФЦТА.673516.015ТУ=ВП ТУ РБ 300050407.005-2001=ОТК

КОНДЕНСАТОР КЕМЕТ C0805C101MFRACTU ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР МЧВ 2012M-1,6 кВ-H20-100 пФ ± 20 %-N-A-... ТУ

MURATA: условное обозначение при заказе

GRM 21	C	R7	3A	101	M	A01	L
РАЗМЕР (EIA): (LxB) 31 = 1206 32 = 1210 42 = 1808 43 = 1812 55 = 2220 2211, (3,5x1,7мм), (3,6x1,7мм), (3,7x1,85мм),2917, (6,1x5,3мм) по Согласованию	Толщина Н: от 2 до 8 = от 0,2 до 0,8 мм соответственно 9 = 0,85 мм A = 1,0 мм B = 1,25 мм M = 1,15 мм D = 2,0 мм C = 1,6 мм E = 2,5 мм Q = 1,5 мм S = 2,8 мм X = по индивидуальным стандартам	Группа по TCE: 5C=C0G (NP0) R6 = X5R R7 = X7R C7 = X7S C8 = X6S D7 = X7T D8 = X6T E4 = Z5U	Уном, В: 2J = 630 В 3A = 1 кВ 3D = 2 кВ 3F = 3,15 кВ	Сном (пФ): 2 цифры – значение; 1 цифра – количество нулей; R – запятая десятичного знака Примеры: R50 = 0,5 пФ 1R0 = 1,0 пФ 100 = 10 пФ 103 = 10 000 пФ	Допускаемые отклонения емкости: C = $\pm 0,25$ пФ(10 пФ и ниже) D = $\pm 0,5$ пФ(10 пФ и ниже) F = ± 1 % G = ± 2 % K = ± 10 % M = ± 20 % N = ± 30 %	Специальный код	Упаковка: В= россыпью L = катушка $\varnothing 180$ мм, пластик D/E/W = катушка $\varnothing 180$ мм, бумага L = катушка $\varnothing 330$ мм, пластик J/F = катушка $\varnothing 330$ мм, бумага T = россыпью в пенале

Примечание – Обозначение серии с полимерными (эпоксидным подслоем) внешних контактных площадок GRJ; обозначение серии общего применения с внешними контактными площадками AgPd – GRG; по классификации японских промышленных стандартов JIS обозначения групп по TCE: CH – обозначение при заказе 2С, наиболее близкая отечественная группа по TCE МП0 (диапазон рабочих температур -55/+125 °С; TKE (миллионные доли единицы на 1 °С) 0±60); группа по TCE R – обозначение при заказе R1, наиболее близкая отечественная группа по TCE H20 (диапазон рабочих температур -55/+125 °С; максимальное допустимое изменение емкости в интервале рабочих температур ± 15 %); группа по TCE В, наиболее близкая отечественная группа по TCE H20 – обозначение при заказе В3 (диапазон рабочих температур -25/+85 °С; максимальное допустимое изменение емкости в интервале рабочих температур ± 10 %).

ОАО «ВЗРД «Монолит»: условное обозначение при заказе

К10-84в 2012М	1500 В	H20	100 пФ	± 20 %	N	A	ФЦТА.673516.016 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012М 3216М 4025М 4532М 5750М 10050М 140100М	Уном, В: полное обозначение 1000 В 1500 В	Группа по TCE: МП0 H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости ± 5 %, ± 10 %, ± 20 % (МП0) ± 20 % (МП0 со знаком* в ТУ) ± 20 %; +50/-20 % (H20)	Контактные площадки: P = AgPd (для размеров от 2012М до 140100М) P = Ag (для всех со зна- ком* в ТУ) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012М до 5750М)	Упаковка: A = автомат нет кода = россыпью	Обозначение ТУ: ФЦТА.673516.016ТУ=ВП ТУ ВУ 300050407.101-2015=ОТК

КОНДЕНСАТОР MURATA GRM21CR73A101MA01L ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР К10-84в 2012М-1000В-H20-100 пФ ± 10 %-N-A-... ТУ

МЧВ 2012М	1,6 кВ	H20	100 пФ	± 20 %	N	A	ФЦТА.673516.015 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012М 3216М 4025М 4532М 5750М 10050М 140100М	Уном, кВ: полное обозначение 1,6 кВ 3,0 кВ 5,0 кВ 6,3 кВ	Группа по TCE: МП0 H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости ± 5 %, ± 10 %, ± 20 % (МП0) ± 20 % (МП0 со знаком* в ТУ) ± 20 %; +50/-20 % (H20)	Контактные площадки: P* = AgPd (для размеров от 2012М до 140100М) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012М до 5750М) *Для размеров 10050М, 140100М код контактных площадок не указывается	Упаковка: A = автомат нет кода = россыпью	ФЦТА.673516.015ТУ=ВП ТУ РБ 300050407.005-2001=ОТК

КОНДЕНСАТОР MURATA GRM21CR73A101MA01L ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР МЧВ 2012М-1,6 кВ-H20-100 пФ ± 10 %-N-A-... ТУ

TDK: условное обозначение при заказе

C4532	X7R	3A	102	M	320	A	A
РАЗМЕР: (LxB): 3216 3225 4520 4532 5750	Группа по TCE: COG X5R X6S X7R X7S X7T CH (JIS) JB (JIS)	Уном, В: 2J, 2W = 630 В 3A = 1000 В 3D = 2000 В 3F = 3000 В	Сном (пФ): 2 цифры – значение; 1 цифра – количество нулей; R – запятая десятичного знака Примеры: 0R2 = 0,2 пФ 103 = 10 000 пФ 105 = 1 000 000 пФ = 1 мкФ	Допускаемые отклонения емкости: C = $\pm 0,25$ пФ (630 В) D = $\pm 0,5$ пФ (630 В) F = ± 1 % (630 В); ± 1 пФ G = ± 2 % J = ± 5 % K = ± 10 % M = ± 20 %	Толщина Н: от 050 до 320 = от 0,5 до 3,2 мм соответственно	Упаковка: A = 178 мм катушка, шаг 4 мм B = 178 мм катушка, шаг 2 мм K = 178 мм катушка, шаг 8 мм	Специальный внутренний код TDK: A, B, C

Примечание – По классификации японских промышленных стандартов JIS обозначения групп по TCE: CH (диапазон рабочих температур -55/+125 °C; TKE (миллионные доли единицы на 1 °C) 0 $\pm$ 60) – наиболее близкая отечественная группа по TCE МП0; группа по TCE JB (диапазон рабочих температур -25/+125 °C; максимальное допустимое изменение емкости в интервале рабочих температур ± 10 %), наиболее близкая отечественная группа по TCE Н20; обозначения размеров CGA серии для автомобилестроения: код серии CGA, коды размеров: 1=0603; 2=1005; 3=1608; 4=2012; 5=3216; 6=3225; 8=4532; 9=5750; после кода размера в обозначении указывается код толщины: A=0,3 мм; B=0,5 мм; C=0,6 мм; E=0,8 мм; A=0,85 мм; H=1,15 мм; J=1,25 мм; L=1,6 мм; M=2,0 мм; N=2,3 мм; P=2,5 мм; Q=2,8 мм; K=3,2 мм и код испытательного напряжения для ресурсных испытаний: 1=Уном; 2=2Уном; 3=1,5Уном; 4=1,2Уном).

ОАО «ВЗРД «Монолит»: условное обозначение при заказе

K10-84в 4532M	1000 В	H20	1000 пФ	± 20 %	N	A	ФЦТА.673516.016 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012M 3216M 4025M 4532M 5750M 10050M 140100M	Уном, В: полное обозначение 1000 В 1500 В	Группа по TCE: МП0 H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости ± 5 %, ± 10 %, ± 20 % (МП0) ± 20 % (МП0 со знаком* в ТУ) ± 20 %; $+50/-20$ % (H20)	Контактные площадки: P = AgPd (для размеров от 2012M до 140100M) P = Ag (для всех со знаком* в ТУ) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012M до 5750M)	Упаковка: A = автомат нет кода = россыпью	Обозначение ТУ: ФЦТА.673516.016ТУ=ВП ТУ ВУ 300050407.101-2015=ОТК

КОНДЕНСАТОР TDK C4532X7R3A102M320AA ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР K10-84в 4532M-1000 В-H20-1000 пФ ± 20 %-N-A-... ТУ

МЧВ 4532M	1,6 кВ	H20	1000 пФ	± 20 %	N	A	ФЦТА.673516.015 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012M 3216M 4025M 4532M 5750M 10050M 140100M	Уном, кВ: полное обозначение 1,6 кВ 3,0 кВ 5,0 кВ 6,3 кВ	Группа по TCE: МП0 H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости ± 5 %, ± 10 %, ± 20 % (МП0) ± 20 %; $+50/-20$ % (H20)	Контактные площадки: P* = AgPd (для размеров от 2012M до 140100M) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012M до 5750M) *Для размеров 10050M, 140100M код контактных площадок не указывается	Упаковка: A = автомат нет кода = россыпью	Обозначение ТУ: ФЦТА.673516.015ТУ=ВП ТУ РБ 300050407.005-2001=ОТК

КОНДЕНСАТОР TDK C4532X7R3A102M320AA ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР МЧВ 4532M-1,6 кВ-H20-1000 пФ ± 20 %-N-A-... ТУ

VISHAY/VITRAMON: условное обозначение при заказе

VJ1812	Y	102	M	X	G	A	C	
РАЗМЕР (EIA): (LxB) 1206 1210 1808 1812 1825 2220 2225 3640	Группа по TCE: A = C0G (NP0) Y = X7R	Сном (пФ): 2 цифры – значение; 1 цифра – количество нулей; R – запятая десятичного знака. Примеры: 1R8 = 1,8 пФ 102 = 1000 пФ	Допускаемые отклонения емкости: B* = $\pm 0,1$ пФ C* = $\pm 0,25$ пФ D* = $\pm 0,5$ пФ F = ± 1 % (C0G Cном ≥ 10 пФ) G = ± 2 % (C0G Cном ≥ 10 пФ) J = ± 5 % K = ± 10 % M = ± 20 % * C0G для Cном < 10 пФ	Контактные площадки: X = Ni/Sn F,E = AgPd B = полимер/Sn	Уном, В: L = 630 В G = 1000 R = 1500 В F = 2000 В H = 3000 В V = 4000 В (HV) M = 5000 В (HV)	Маркировка: A = без маркировки C = с маркировкой (только для 1206 с кодом контактных площадок X и B)	Упаковка: C = катушка 7", бумага T = катушка 7", пластик P = катушка 13", бумага R = катушка 13", пластик	Специальный код: до 3-х цифр для нестандартной продукции

Примечание – Обозначения HV со специальным кодом HV – для Уном=3000 В;4000 В; 5000 В (только X7R размеров 1812, 1825, 2220, 2225 немаркированные с допускаемыми отклонениями емкости ± 5 %; ± 10 %; ± 20 % и кодом контактных площадок X); серии с высокой надежностью (контроль – частично по MIL PRF 55681, изготовление на аттестованных по MIL PRF 55681 линиях) обозначаются специальными кодами 2L, 2M, 2MP,68, 5G в зависимости от уровня контроля; серии для автомобилестроения GA обозначаются, например, GA0805; обозначения размеров упаковочных катушек приведено в дюймах..

ОАО «ВЗРД «Монолит»: условное обозначение при заказе

K10-84в 4532M	1000 В	H20	1000 пФ	± 20 %	N	A	ФЦТА.673516.016 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012M 3216M 4025M 4532M 5750M 10050M 140100M	Уном, В: полное обозначение 1000 В 1500 В	Группа по TCE: МПО H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости ± 5 %; ± 10 %; ± 20 % (МПО) ± 20 % (МПО со знаком* в ТУ) ± 20 %; $+50/-20$ % (H20)	Контактные площадки: P = AgPd (для размеров от 2012M до 140100M) P = Ag (для всех со знаком* в ТУ) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012M до 5750M)	Упаковка: A = автомат нет кода = россыпью	Обозначение ТУ: ФЦТА.673516.016ТУ=ВП ТУ ВУ 300050407.101-2015=ОТК

КОНДЕНСАТОР VISHAY/VITRAMON VJ1812Y102MXGAS ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР K10-84в 4532M-1000 В-H20-1000 пФ ± 20 %-N-A-... ТУ

МЧВ 4532M	1,6 кВ	H20	1000 пФ	± 20 %	N	A	ФЦТА.673516.015 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012M 3216M 4025M 4532M 5750M 10050M 140100M	Уном, кВ: полное обозначение 1,6 кВ 3,0 кВ 5,0 кВ 6,3 кВ	Группа по TCE: МПО H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости ± 5 %; ± 10 %; ± 20 % (МПО) ± 20 %; $+50/-20$ % (H20)	Контактные площадки: P* = AgPd (для размеров от 2012M до 140100M) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012M до 5750M) *Для размеров 10050M, 140100M код контактных площадок не указывается	Упаковка: A = автомат нет кода = россыпью	Обозначение ТУ: ФЦТА.673516.015ТУ=ВП ТУ РБ 300050407.005-2001=ОТК

КОНДЕНСАТОР VISHAY/VITRAMON VJ1812Y102MXGAS ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР МЧВ 4532M-1,6 кВ-H20-1000 пФ ± 20 %-N-A-... ТУ 14

SYFER (SYFER TECHNOLOGY): условное обозначение при заказе

1812	J	1K0	0102	M	X	T	
РАЗМЕР (EIA): (LxB) 0805 1206 1210 1808 1812 1825 2220 2225 3640 5550 8060 1111, 1410, 1806, 2211, 2215, 2520, 3820, 3035, 4045, 4545, 5868, 8040 – по согласованию	Код контактных площадок: Y = FlexCap/Ni/Sn H = FlexCap/Ni/SnPb F = AgPd J = Ag/Ni/Sn+10%Pb	Уном, В: 630 = 630 В 1K0 = 1 кВ 1K2 = 1,2 кВ 1K5 = 1,5 кВ 2K0 = 2 кВ 2K5 = 2,5 кВ 3K0 = 3,0 кВ 4K0 = 4 кВ 5K0 = 5 кВ 6K0 = 6 кВ 8K0 = 8 кВ 10K = 10 кВ 12K = 12 кВ	Сном (пФ): 1 цифра 0; 2 цифры – значение; 1 цифра – количество нулей; P – запятая десятичного знака. Примеры: P300 = 0,3 пФ 8P20 = 8,2 пФ 0101 = 100 пФ	Допускаемые отклонения емкости: < 10 пФ: H = ±0,05 пФ B = ±0,10 пФ C = ±0,25 пФ D = ±0,50 пФ ≥ 10 пФ: F = ±1 % G = ±2 % J = ±5 % K = ±10 % M = ±20 %	Группа по TCE: G = C0G/(NP0 (1B) X = X7R (2R1) P = X5R	Упаковка: T = катушка ø178 мм (7") R = катушка ø330 мм (13") B = россыпью (пакет, коробка)	Специальный код: для нестандартной продукции

ОАО «ВЗРД «Монолит»: условное обозначение при заказе

K10-84в 4532M	1000 В	H20	1000 пФ	±20 %	N	A	ФЦТА.673516.016 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012M 3216M 4025M 4532M 5750M 10050M 140100M	Уном, В: полное обозначение 1000 В 1500 В	Группа по TCE: МП0 H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости ±5 %,±10 %,±20 % (МП0) ±20 % (МП0 со знаком* в ТУ) ±20 %; +50/-20 % (H20)	Контактные площадки: P = AgPd (для размеров от 2012M до 140100M) P = Ag (для всех со знаком* в ТУ) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012M до 5750M)	Упаковка: A = автомат нет кода = россыпью	Обозначение ТУ: ФЦТА.673516.016ТУ=ВП ТУ ВУ 300050407.101-2015=ОТК

КОНДЕНСАТОР SYFER 1812J1K00102MXT ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР K10-84в 4532M-1000 В-H20-1000 пФ±20 %-N-A-... ТУ

МЧВ 4532M	1,6 кВ	H20	1000 пФ	±20 %	N	A	ФЦТА.673516.015 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012M 3216M 4025M 4532M 5750M 10050M 140100M	Уном, кВ: полное обозначение 1,6 кВ 3,0 кВ 5,0 кВ 6,3 кВ	Группа по TCE: МП0 H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости ±5 %,±10 %,±20 % (МП0) ±20 %; +50/-20 % (H20)	Контактные площадки: P* = AgPd (для размеров от 2012M до 140100M) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012M до 5750M) *Для размеров 10050M, 140100M код контактных площадок не указывается	Упаковка: A = автомат нет кода = россыпью	Обозначение ТУ: ФЦТА.673516.015ТУ=ВП ТУ РБ 300050407.005-2001=ОТК

КОНДЕНСАТОР SYFER 1812J1K50102MXT ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР МЧВ 4532M-1,6 кВ-H20-1000 пФ±20 %-N-A-... ТУ

NOVACAP: условное обозначение при заказе

1812	В	102	М	102	Т		Т	
РАЗМЕР (EIA): (LxB) 0805 2225 0907 2520 1005 3333 1206 3530 1210 4040 1515 4540 1808 5440 1812 5550 1825 6560 2222 7565 2120 1111, 2525 – по согласованию	Группа по TCE: N = C0G/NP0 B = X7R W = X5R X = BX Z = Z5U BB = X7R BME BW = X5R BME	Сном (пФ): 2 цифры – значение; 1 цифра – количество нулей; Р – запятая десятичного знака. Примеры: 1R0 = 1,0 пФ 120 = 12 пФ 471 = 470 пФ 102 = 1000 пФ 273 = 0,027 мкФ 474 = 0,47 мкФ 105 = 1,0 мкФ	Допускаемые отклонения емкости: < 10 пФ: B = ±0,10 пФ C = ±0,25 пФ D = ±0,50 пФ ≥ 10 пФ: F = ±1 % G = ±2 % J = ±5 % K = ±10 % M = ±20 %	Уном, В: 2 цифры – значение; 1 цифра – количество нулей. 601 = 600 В 801 = 800 В 102 = 1 000 В 152 = 1 500 В 202 = 2 000 В 302 = 3 000 В 402 = 4 000 В 502 = 5 000 В 602 = 6 000 В 702 = 7 000 В 802 = 8 000 В 902 = 9 000 В 103 = 10 000 В	Код контактных площадок: P = AgPd PR; K = AgPd (RoHS) N = Ni/Sn T = Ni/Sn+10%Pb NG = Ni/Au C = FlexCap/Ni/Sn D = FlexCap/Ni/Sn+10%Pb B = Cu/Sn E = Cu/Sn +10%Pb S = Ag	Специальный код толщины: нет кода = стандарт для нестандартной = в дюймах: X0,05	Упаковка: нет кода = россыпью T = катушка W = вафельная упаковка	Маркировка: нет кода = без маркировки M = с маркировкой для размеров >0603

Примечание – При обозначении серий с высокой надежностью после кода толщины (при его наличии) указывается код Н, а после маркировки (при ее наличии) указывается код критериев при тестировании на надежность: НВ = по MIL PRF 55681 группа А; НS = по MIL PRF 123 группа А.

ОАО «ВЗРД «Монолит»: условное обозначение при заказе

К10-84в 4532М	1000 В	Н20	1000 пФ	±20 %	Н	А	ФЦТА.673516.016 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012М 3216М 4025М 4532М 5750М 10050М 140100М	Уном, В: полное обозначение 1000 В 1500 В	Группа по TCE: МПО Н20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости ±5 %, ±10 %, ±20 % (МПО) ±20 % (МПО со знаком* в ТУ) ±20 %; +50/-20 % (Н20)	Контактные площадки: P = AgPd (для размеров от 2012М до 140100М) P = Ag (для всех со знаком* в ТУ) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012М до 5750М)	Упаковка: А = автомат нет кода = россыпью	Обозначение ТУ: ФЦТА.673516.016ТУ=ВП ТУ ВУ 300050407.101-2015=ОТК

КОНДЕНСАТОР NOVACAP 1812В102М102ТТ ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР К10-84в 4532М-1000 В-Н20-1000 пФ±20 %-N-A-... ТУ

МЧВ 4532М	1,6 кВ	Н20	1000 пФ	±20 %	Н	А	ФЦТА.673516.015 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012М 3216М 4025М 4532М 5750М 10050М 140100М	Уном, кВ: полное обозначение 1,6 кВ 3,0 кВ 5,0 кВ 6,3 кВ	Группа по TCE: МПО Н20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости ±5 %, ±10 %, ±20 % (МПО) ±20 %; +50/-20 % (Н20)	Контактные площадки: P* = AgPd (для размеров от 2012М до 140100М) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012М до 5750М) *Для размеров 10050М, 140100М код контактных площадок не указывается	Упаковка: А = автомат нет кода = россыпью	Обозначение ТУ: ФЦТА.673516.015ТУ=ВП ТУ РБ 300050407.005-2001=ОТК

КОНДЕНСАТОР NOVACAP 1812В102М152ТТ ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР МЧВ 4532М-1,6 кВ-Н20-1000 пФ±20 %-N-A-... ТУ

YAGEO: условное обозначение при заказе

CC1812	K	R	X7R	C	N	102
РАЗМЕР (EIA): (LxB) 1206 1210 1808 1812	Допускаемые отклонения емкости: J = $\pm 5\%$ K = $\pm 10\%$	Упаковка: R = катушка $\varnothing 7''$, бумага P = катушка $\varnothing 13''$, бумага K = катушка $\varnothing 7''$, пластик F = катушка $\varnothing 13''$, пластик C = россыпью	Группа по TCE: NP0 X7R	Уном, В: C = 1 кВ D = 2 кВ E = 3 кВ H = 4 кВ	Код процесса: N = не BME B = BME	Сном (пФ): 2 цифры – значение; 1 цифра – количество нулей; P – запятая десятичного знака. Примеры: 1R0 = 1,0 пФ 120 = 12 пФ 102 = 1000 пФ

Примечание – Обозначения размеров упаковочных катушек приведено в дюймах.

ОАО «ВЗРД «Монолит»: условное обозначение при заказе

K10-84в 4532M	1000 В	H20	1000 пФ	$\pm 20\%$	N	A	ФЦТА.673516.016 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012M 3216M 4025M 4532M 5750M 10050M 140100M	Уном, В: полное обозначение 1000 В 1500 В	Группа по TCE: МП0 H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости $\pm 5\%, \pm 10\%, \pm 20\%$ (МП0) $\pm 20\%$ (МП0 со знаком* в ТУ) $\pm 20\%$; $+50/-20\%$ (H20)	Контактные площадки: P = AgPd (для размеров от 2012M до 140100M) P = Ag (для всех со знаком* в ТУ) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012M до 5750M)	Упаковка: A = автомат нет кода = россыпью	Обозначение ТУ: ФЦТА.673516.016ТУ=ВП ТУ ВУ 300050407.101-2015=ОТК

КОНДЕНСАТОР YAGEO CC1812KRX7RCN102 ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР K10-84в 4532M-1000 В-H20-1000 пФ $\pm 20\%$ -N-A-... ТУ

МЧВ 4532M	1,6 кВ	H20	1000 пФ	$\pm 20\%$	N	A	ФЦТА.673516.015 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012M 3216M 4025M 4532M 5750M 10050M 140100M	Уном, кВ: полное обозначение 1,6 кВ 3,0 кВ 5,0 кВ 6,3 кВ	Группа по TCE: МП0 H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости $\pm 5\%, \pm 10\%, \pm 20\%$ (МП0) $\pm 20\%$; $+50/-20\%$ (H20)	Контактные площадки: P* = AgPd (для размеров от 2012M до 140100M) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012M до 5750M) *Для размеров 10050M, 140100M код контактных площадок не указывается	Упаковка: A = автомат нет кода = россыпью	ФЦТА.673516.015ТУ=ВП ТУ РБ 300050407.005-2001=ОТК

КОНДЕНСАТОР YAGEO CC1812KRX7RCN102 ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР МЧВ 4532M-1,6 кВ-H20-1000 пФ $\pm 20\%$ -N-A-... ТУ

ATC (AMERICAN TECHNICAL CERAMICS): условное обозначение при заказе

1812	X7R	102	M	W	6	A	T
РАЗМЕР (EIA): (LxB) 0805 1206 1210 1812 2225	Группа по TCE: C0G/NP0 X7R	Сном (пФ): 2 цифры – значение; 1 цифра – количество нулей; P – запятая десятичного знака. Примеры: 1R0 = 1,0 пФ 120 = 12 пФ 471 = 470 пФ 102 = 1000 пФ 273 = 0,027 мкФ 474 = 0,47 мкФ 105 = 1,0 мкФ	Допускаемые отклонения емкости: < 10 пФ: B = $\pm 0,10$ пФ C = $\pm 0,25$ пФ ≥ 10 пФ: F = ± 1 % G = ± 2 % J = ± 5 % K = ± 10 % M = ± 20 %	Код контактных площадок: T = Ni/Sn K = AgPd W = Ni/SnPb E = эпоксидный послой/AgPd	Уном, В: 6 = 1 000 В 8 = 2 000 В 9 = 5 000 В	Маркировка: A = без маркировки S = EIA код (по специальному заказу)	Упаковка: T = катушка $\varnothing 7''$ B = лента полосой

Примечание – Обозначение размеров упаковочной катушки приведено в дюймах.

ОАО «ВЗРД «Монолит»: условное обозначение при заказе

K10-84в 4532M	1000 В	H20	1000 пФ	± 20 %	N	A	ФЦТА.673516.016 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012M 3216M 4025M 4532M 5750M 10050M 140100M	Уном, В: полное обозначение 1000 В 1500 В	Группа по TCE: MPO H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости ± 5 %, ± 10 %, ± 20 % (MPO) ± 20 % (MPO со знаком* в ТУ) ± 20 %; $+50/-20$ % (H20)	Контактные площадки: P = AgPd (для размеров от 2012M до 140100M) P = Ag (для всех со знаком* в ТУ) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012M до 5750M)	Упаковка: A = автомонтаж нет кода = россыпью	Обозначение ТУ: ФЦТА.673516.016ТУ=ВП ТУ ВУ 300050407.101-2015=ОТК

КОНДЕНСАТОР АТС 1812X7R102MW6AT ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР K10-84в 4532M-1000 В-H20-1000 пФ ± 20 %-N-A-... ТУ

МЧВ 4532M	1,6 кВ	H20	1000 пФ	± 20 %	N	A	ФЦТА.673516.015 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012M 3216M 4025M 4532M 5750M 10050M 140100M	Уном, кВ: полное обозначение 1,6 кВ 3,0 кВ 5,0 кВ 6,3 кВ	Группа по TCE: MPO H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости ± 5 %, ± 10 %, ± 20 % (MPO) ± 20 %; $+50/-20$ % (H20)	Контактные площадки: P* = AgPd (для размеров от 2012M до 140100M) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012M до 5750M) *Для размеров 10050M, 140100M код контактных площадок не указывается	Упаковка: A = автомонтаж нет кода = россыпью	ФЦТА.673516.015ТУ=ВП ТУ РБ 300050407.005-2001=ОТК

КОНДЕНСАТОР АТС 1812X7R102MW6AT ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР МЧВ 4532M-1,6 кВ-H20-1000 пФ ± 20 %-N-A-... ТУ

CAL-CHIP: условное обозначение при заказе

CHV1812	N	1K0	102	M	X7R	T
РАЗМЕР (LxB): (LxB) 0805 1206 1210 1808 1812 1825 2220 2225	Код контактных площадок: N = Ni/Sn X = Flex Termination/Ni/Sn	Уном, В: 630 = 630 В 1K0 = 1000 В 1K5 = 1500 В 2K0 = 2000 В 2K5 = 2500 В 3K0 = 3000 В 4K0 = 4000 В 5K0 = 5000 В	Сном (пФ): 2 цифры – значение; 1 цифра – количество нулей; Р – запятая десятичного знака. Примеры: 1R0 = 1,0 пФ 120 = 12 пФ 471 = 470 пФ 102 = 1000 пФ 273 = 0,027 мкФ 474 = 0,47 мкФ 105 = 1,0 мкФ	Допускаемые отклонения емкости: < 10 пФ: В = $\pm 0,10$ пФ С = $\pm 0,25$ пФ D = $\pm 0,5$ пФ > 10 пФ: F = ± 1 % G = ± 2 % J = ± 5 % K = ± 10 % M = ± 20 %	Группа по TCE: C0G X7R	Упаковка: T = катушка $\varnothing 7''$ TD = катушка $\varnothing 10''$

Примечание – Обозначение размеров упаковочной катушки приведено в дюймах.

ОАО «ВЗРД «Монолит»: условное обозначение при заказе

K10-84в 4532M	1000 В	H20	1000 пФ	± 20 %	N	A	ФЦТА.673516.016 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012M 3216M 4025M 4532M 5750M 10050M 140100M	Уном, В: полное обозначение 1000 В 1500 В	Группа по TCE: МП0 H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости ± 5 %, ± 10 %, ± 20 % (МП0) ± 20 % (МП0 со знаком* в ТУ) ± 20 %; $\pm 50/-20$ % (H20)	Контактные площадки: P = AgPd (для размеров от 2012M до 140100M) P = Ag (для всех со знаком* в ТУ) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012M до 5750M)	Упаковка: A = автомат нет кода = россыпью	Обозначение ТУ: ФЦТА.673516.016ТУ=ВП ТУ ВУ 300050407.101-2015=ОТК

КОНДЕНСАТОР CAL-CHIP CHV1812N1K0102MX7RT ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР K10-84в 4532M-1000 В-H20-1000 пФ ± 20 %-N-A-... ТУ

МЧВ 4532M	1,6 кВ	H20	1000 пФ	± 20 %	N	A	ФЦТА.673516.015 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012M 3216M 4025M 4532M 5750M 10050M 140100M	Уном, кВ: полное обозначение 1,6 кВ 3,0 кВ 5,0 кВ 6,3 кВ	Группа по TCE: МП0 H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости ± 5 %, ± 10 %, ± 20 % (МП0) ± 20 %; $\pm 50/-20$ % (H20)	Контактные площадки: P* = AgPd (для размеров от 2012M до 140100M) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012M до 5750M) *Для размеров 10050M, 140100M код контактных площадок не указывается	Упаковка: A = автомат нет кода = россыпью	ФЦТА.673516.015ТУ=ВП ТУ РБ 300050407.005-2001=ОТК

КОНДЕНСАТОР CAL-CHIP CHV1812N1K5102MX7RT ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР МЧВ 4532M-1,6 кВ-H20-1000 пФ ± 20 %-N-A-... ТУ

JOHANSON DIELECTRICS: условное обозначение при заказе

102	S43	W	102	M	T	4	E
Уном, В: 631 = 630 В 102 = 1000 В 202 = 2000 В 302 = 3000 В 402 = 4000 В 502 = 5000 В 602 = 6000 В	РАЗМЕР (EIA): (LxB) R15 = 0805 R18 = 1206 S41 = 1210 R29 = 1808 S43 = 1812 S49 = 1825 S47 = 2220 S48 = 2225	Группа по TCE: N = C0G/NP0 W = X7R	Сном (пФ): 2 цифры – значение; 1 цифра – количество нулей; P – запятая десятичного знака. Примеры: 1R0 = 1,0 пФ 120 = 12 пФ 471 = 470 пФ 102 = 1000 пФ 273 = 0,027 мкФ 474 = 0,47 мкФ 105 = 1,0 мкФ	Допускаемые отклонения емкости: < 10 пФ: C = $\pm 0,25$ пФ D = $\pm 0,5$ пФ > 10 пФ: F = ± 1 % G = ± 2 % J = ± 5 % K = ± 10 % M = ± 20 %	Код контактных площадок: V = Ni/Sn F = полимерные Flexible T = Ni/SnPb P = AgPd	Маркировка: 4 = без маркировки 6 = код EIA (кроме 0603)	Упаковка: E = катушка $\varnothing 7''$ пластик T = катушка $\varnothing 7''$ бумага нет кода = россыпью

Примечание – Обозначение размеров упаковочной катушки приведено в дюймах.

ОАО «ВЗРД «Монолит»: условное обозначение при заказе

K10-84в 4532M	1000 В	H20	1000 пФ	± 20 %	N	A	ФЦТА.673516.016 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012M 3216M 4025M 4532M 5750M 10050M 140100M	Уном, В: полное обозначение 1000 В 1500 В	Группа по TCE: МП0 H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости ± 5 %, ± 10 %, ± 20 % (МП0) ± 20 % (МП0 со знаком* в ТУ) ± 20 %; $\pm 50/-20$ % (H20)	Контактные площадки: P = AgPd (для размеров от 2012M до 140100M) P = Ag (для всех со знаком* в ТУ) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012M до 5750M)	Упаковка: A = автомат нет кода = россыпью	Обозначение ТУ: ФЦТА.673516.016ТУ=ВП ТУ ВУ 300050407.101-2015=ОТК

КОНДЕНСАТОР JOHANSON DIELECTRICS 102S43W102MT4E ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР K10-84в 4532M-1000 В-H20-1000 пФ ± 20 %-N-A-...ТУ

МЧВ 4532M	1,6 кВ	H20	1000 пФ	± 20 %	N	A	ФЦТА.673516.015 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012M 3216M 4025M 4532M 5750M 10050M 140100M	Уном, кВ: полное обозначение 1,6 кВ 3,0 кВ 5,0 кВ 6,3 кВ	Группа по TCE: МП0 H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости ± 5 %, ± 10 %, ± 20 % (МП0) ± 20 %; $\pm 50/-20$ % (H20)	Контактные площадки: P* = AgPd (для размеров от 2012M до 140100M) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012M до 5750M) *Для размеров 10050M, 140100M код контактных площадок не указывается	Упаковка: A = автомат нет кода = россыпью	Обозначение ТУ: ФЦТА.673516.015ТУ=ВП ТУ РБ 300050407.005-2001=ОТК

КОНДЕНСАТОР JOHANSON DIELECTRICS 102S43W102MT4E ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР МЧВ 4532M-1,6 кВ-H20-1000 пФ ± 20 %-N-A-... ТУ

NIC Components Corp.: условное обозначение при заказе

NMC-H1812	X7R	102	M	1KV	TRPLP		F
РАЗМЕР (EIA): (LxB) 0805 1206 1210 1808 1812 1825 2220 2225	Группа по TCE: C0G/NP0 X7R	Сном (пФ): 2 цифры – значение; 1 цифра – количество нулей; Р – запятая десятичного знака. Примеры: 1R0 = 1,0 пФ 120 = 12 пФ 471 = 470 пФ 102 = 1000 пФ 273 = 0,027 мкФ 474 = 0,47 мкФ 105 = 1,0 мкФ	Допускаемые отклонения емкости: < 10 пФ C0G: B = $\pm 0,10$ пФ C = $\pm 0,25$ пФ D = $\pm 0,5$ пФ > 10 пФ C0G: F = ± 1 % G = ± 2 % C0G, X7R: J = ± 5 % K = ± 10 % M = ± 20 %	Уном, В: 1KV = 1000 В 2KV = 2000 В 3KV = 3000 В 5KV = 5000 В	Упаковка: TRP = катушка пластик/лента бумажная TRPLP = катушка и лента пластик	Маркировка: нет кода = без маркировки M = с маркировкой	F = RoHS

Примечание – После обозначения кода упаковки могут быть указаны необязательные коды количества конденсаторов в катушке (например, 3K=3000 шт); серия для автомобилестроения с максимальным номинальным напряжением 630 В обозначается NMC-A (с сертификацией по AEC-Q200: стандартная BME конструкция контактных площадок Cu/Ni/Sn).

ОАО «ВЗРД «Монолит»: условное обозначение при заказе

K10-84в 4532M	1000 В	H20	1000 пФ	± 20 %	N	A	ФЦТА.673516.016 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012M 3216M 4025M 4532M 5750M 10050M 140100M	Уном, В: полное обозначение 1000 В 1500 В	Группа по TCE: МП0 H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости ± 5 %, ± 10 %, ± 20 % (МП0) ± 20 % (МП0 со знаком* в ТУ) ± 20 %; $\pm 50/-20$ % (H20)	Контактные площадки: P = AgPd (для размеров от 2012M до 140100M) P = Ag (для всех со знаком* в ТУ) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012M до 5750M)	Упаковка: A = автомат нет кода = россыпью	Обозначение ТУ: ФЦТА.673516.016ТУ=ВП ТУ ВУ 300050407.101-2015=ОТК

КОНДЕНСАТОР NIC NMC-H1812X7R102M1KVTRPLP ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР K10-84в 4532M-1000 В-H20-1000 пФ ± 20 %-N-A-... ТУ

МЧВ 4532M	1,6 кВ	H20	1000 пФ	± 20 %	N	A	ФЦТА.673516.015 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012M 3216M 4025M 4532M 5750M 10050M 140100M	Уном, кВ: полное обозначение 1,6 кВ 3,0 кВ 5,0 кВ 6,3 кВ	Группа по TCE: МП0 H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости ± 5 %, ± 10 %, ± 20 % (МП0) ± 20 %; $\pm 50/-20$ % (H20)	Контактные площадки: P* = AgPd (для размеров от 2012M до 140100M) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012M до 5750M) *Для размеров 10050M, 140100M код контактных площадок не указывается	Упаковка: A = автомат нет кода = россыпью	ФЦТА.673516.015ТУ=ВП ТУ РБ 300050407.005-2001=ОТК

КОНДЕНСАТОР NIC NMC-H1812X7R102M1KVTRPLP ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР МЧВ 4532M-1,6 кВ-H20-1000 пФ ± 20 %-N-A-... ТУ

PRESIDIO COMPONENTS: условное обозначение при заказе

HR1812	X7R	102	M	9	NT9	1	A	
РАЗМЕР (LxB): (LxB) 1209 3012 1514 3728 1712 3933 1812 4018 1825 4040 1918 4540 2225 4838 2720 5848 2824 6860	Группа по TCE: NP0 X7R	Сном (пФ): 2 цифры – значение; 1 цифра – количество нулей; P – запятая десятичного знака. Примеры: 1R0 = 1,0 пФ 120 = 12 пФ 471 = 470 пФ 102 = 1000 пФ 273 = 0,027 мкФ 474 = 0,47 мкФ 105 = 1,0 мкФ	Допускаемые отклонения емкости: $\leq 4,7$ пФ NP0: A = $\pm 0,05$ пФ < 10 пФ NP0: B = $\pm 0,10$ пФ C = $\pm 0,25$ пФ D = $\pm 0,5$ пФ ≥ 10 пФ NP0: F = ± 1 % G = ± 2 % J = ± 5 % Все: K = ± 10 % L = -10/+20 % M = ± 20 %	Уном, В: 7 = 600 В 8 = 750 В 9 = 1000 В 10 = 1500 В 11 = 2000 В 12 = 2500 В 13 = 3000 В 14 = 4000 В 15 = 5000 В	Код контактных площадок: NG = Ni/Au NT9 = Ni/Sn/Pb 4% min P = PdAg F = луженый PdAg H = 100 % Au T = Ni/Sn	Упаковка и маркировка: 1 = катушка $\varnothing 7''$ пластик без маркировки 3 = россыпью без маркировки 5 = вафельная упаковка без маркировки A = катушка $\varnothing 13''$ пластик без маркировки	Специальный код: для нестандартных размеров	Код RoHS: нет кода = не RoHS R = RoHS

Примечание – Обозначения размеров упаковочных катушек приведено в дюймах.

ОАО «ВЗРД «Монолит»: условное обозначение при заказе

K10-84в 4532M	1000 В	H20	1000 пФ	± 20 %	N	A	ФЦТА.673516.016 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012M 3216M 4025M 4532M 5750M 10050M 140100M	Уном, В: полное обозначение 1000 В 1500 В	Группа по TCE: МП0 H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости ± 5 %, ± 10 %, ± 20 % (МП0) ± 20 % (МП0 со знаком* в ТУ) ± 20 %; $\pm 50/-20$ % (H20)	Контактные площадки: P = AgPd (для размеров от 2012M до 140100M) P = Ag (для всех со знаком* в ТУ) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012M до 5750M)	Упаковка: A = автоматонаж нет кода = россыпью	Обозначение ТУ: ФЦТА.673516.016ТУ=ВП ТУ ВУ 300050407.101-2015=ОТК

КОНДЕНСАТОР PRESIDIO HR1812X7R102M9NT91 ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР K10-84в 4532M-1000 В-H20-1000 пФ ± 20 %-N-A-... ТУ

МЧВ 4532M	1,6 кВ	H20	1000 пФ	± 20 %	N	A	ФЦТА.673516.015 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012M 3216M 4025M 4532M 5750M 10050M 140100M	Уном, кВ: полное обозначение 1,6 кВ 3,0 кВ 5,0 кВ 6,3 кВ	Группа по TCE: МП0 H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости ± 5 %, ± 10 %, ± 20 % (МП0) ± 20 %; $\pm 50/-20$ % (H20)	Контактные площадки: P* = AgPd (для размеров от 2012M до 140100M) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012M до 5750M) *Для размеров 10050M, 140100M код контактных площадок не указывается	Упаковка: A = автоматонаж нет кода = россыпью	Обозначение ТУ: ФЦТА.673516.015ТУ=ВП ТУ РБ 300050407.005-2001=ОТК

КОНДЕНСАТОР PRESIDIO HR1812X7R102M10NT91 ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР МЧВ 4532M-1,6 кВ-H20-1000 пФ ± 20 %-N-A-... ТУ

SAMSUNG: условное обозначение при заказе

CL43	B	102	M	I	L	A	NN	E
РАЗМЕР (LxB): 21 = 0805 31 = 1206 32 = 1210 43 = 1812 55 = 2220	Группа по TCE: C = COG B = X7R	Сном (пФ): 2 цифры – значение; 1 цифра – количество нулей; P – запятая десятичного знака. Примеры: 1R0 = 1,0 пФ 120 = 12 пФ 471 = 470 пФ 102 = 1000 пФ 273 = 0,027 мкФ 474 = 0,47 мкФ 105 = 1,0 мкФ	Допускаемые отклонения емкости: ≤ 10 пФ: A = ±0,05 пФ B = ±0,10 пФ C = ±0,25 пФ D = ±0,5 пФ F = ±1 пФ > 10 пФ: F = ±1 % G = ±2 % J = ±5 % K = ±10 % M = ±20 % Z = +80/-20 %	Уном, В: H = 630 В I = 1000 В J = 2000 В K = 3000 В	Код толщины: 1 цифра для размера 0603 1 буква для остальных: 3 = 0,3 мм 5 = 0,5 мм 8 = 0,8 мм A = 0,65 мм C = 0,85 мм F, Q, Y = 1,25 мм H = 1,6 мм I = 2,0 мм J, V = 2,5 мм L = 3,2 мм	Код контактных площадок: A = электроды Pd/AgSn N = электроды Ni/Cu/Sn G = электроды Cu/Cu/Sn	Специальный и резервный коды: N = стандарт P = для авто-мобилестроения N = резервный код	Упаковка B = россыпь P = россыпь, коробка C = катушка 7" бумага D = катушка 13" бумага E = катушка 7" пластик F = катушка 13" пластик L = катушка 13" бумага O = катушка 10" бумага S = катушка 10" пластик

Примечание – Обозначение размеров упаковочной катушки приведено в дюймах.

ОАО «ВЗРД «Монолит»: условное обозначение при заказе

K10-84в 4532M	1000 В	H20	1000 пФ	±20 %	N	A	ФЦТА.673516.016 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012M 3216M 4025M 4532M 5750M 10050M 140100M	Уном, В: полное обозначение 1000 В 1500 В	Группа по TCE: MPO H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости ±5 %, ±10 %, ±20 % (MPO) ±20 % (MPO со знаком* в ТУ) ±20 %; +50/-20 % (H20)	Контактные площадки: P = AgPd (для размеров от 2012M до 140100M) P = Ag (для всех со знаком* в ТУ) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012M до 5750M)	Упаковка: A = автомонтаж нет кода = россыпью	Обозначение ТУ: ФЦТА.673516.016ТУ=ВП ТУ ВУ 300050407.101-2015=ОТК

КОНДЕНСАТОР SAMSUNG CL43B102MILANNE ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР K10-84в 4532M-1000 В-H20-1000 пФ±20 %-N-A-... ТУ

МЧВ 4532M	1,6 кВ	H20	1000 пФ	±20 %	N	A	ФЦТА.673516.015 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012M 3216M 4025M 4532M 5750M 10050M 140100M	Уном, кВ: полное обозначение 1,6 кВ 3,0 кВ 5,0 кВ 6,3 кВ	Группа по TCE: MPO H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости ±5 %, ±10 %, ±20 % (MPO) ±20 %; +50/-20 % (H20)	Контактные площадки: P* = AgPd (для размеров от 2012M до 140100M) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012M до 5750M) *Для размеров 10050M, 140100M код контактных площадок не указывается	Упаковка: A = автомонтаж нет кода = россыпью	Обозначение ТУ: ФЦТА.673516.015ТУ=ВП ТУ РБ 300050407.005-2001=ОТК

КОНДЕНСАТОР SAMSUNG CL43B102MILANNE ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР МЧВ 4532M-1,6 кВ-H20-1000 пФ±20 %-N-A-... ТУ

VENKEL: условное обозначение при заказе

C1812	X7R	102	102	M	N	E
РАЗМЕР: (LxB) 0805 1206 1210 1808 1812 1825 2220 2225	Группа по TCE: C0G X7R	Уном, В: 2 цифры – значение; 1 цифра – количество нулей; R – запятая десятичного знака 601=600 В 631=630 В 102=1000 В 202=2000 В 302=3000 В 402=4000 В 502=5000 В	Сном (пФ): 2 цифры – значение; 1 цифра – количество нулей; R – запятая десятичного знака Примеры: 0R2=0,2 пФ 103=10 000 пФ 105=1 000 000 пФ=1 мкФ	Допускаемые отклонения емкости: < 10 пФ: C=±0,25 пФ D=±0,5 пФ ≥ 10 пФ: F=±1 % G=±2 % J=±5 % K=±10 % M=±20 % N=±30 %	Код контактных площадок: N= Ni/Sn P= PdAg	Упаковка: E= катушка ø7" пластик P= катушка ø7" бумага

Примечание – Обозначения размеров упаковочных катушек приведено в дюймах.

ОАО «ВЗРД «Монолит»: условное обозначение при заказе

K10-84в 4532M	1000 В	H20	1000 пФ	±20 %	N	A	ФЦТА.673516.016 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012M 3216M 4025M 4532M 5750M 10050M 140100M	Уном, В: полное обозначение 1000 В 1500 В	Группа по TCE: МПО H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости ±5 %, ±10 %, ±20 % (МПО) ±20 % (МПО со знаком* в ТУ) ±20 %; +50/-20 % (H20)	Контактные площадки: P = AgPd (для размеров от 2012M до 140100M) P = Ag (для всех со знаком* в ТУ) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012M до 5750M)	Упаковка: A = автомонтаж нет кода = россыпью	Обозначение ТУ: ФЦТА.673516.016ТУ=ВП ТУ ВУ 300050407.101-2015=ОТК

КОНДЕНСАТОР VENKEL C1812X7R102-102MNE ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР K10-84в 4532M-1000 В-H20-1000 пФ±20 %-N-A-... ТУ

МЧВ 4532M	1,6 кВ	H20	1000 пФ	±20 %	N	A	ФЦТА.673516.015 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012M 3216M 4025M 4532M 5750M 10050M 140100M	Уном, кВ: полное обозначение 1,6 кВ 3,0 кВ 5,0 кВ 6,3 кВ	Группа по TCE: МПО H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости ±5 %, ±10 %, ±20 % (МПО) ±20 %; +50/-20 % (H20)	Контактные площадки: P* = AgPd (для размеров от 2012M до 140100M) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012M до 5750M) *Для размеров 10050M, 140100M код контактных площадок не указывается	Упаковка: A = автомонтаж нет кода = россыпью	Обозначение ТУ: ФЦТА.673516.015ТУ=ВП ТУ РБ 300050407.005-2001=ОТК

КОНДЕНСАТОР VENKEL C1812X7R102-102MNE ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР МЧВ 4532M-1,6 кВ-H20-1000 пФ±20 %-N-A-... ТУ

TAIYO YUDEN: условное обозначение при заказе

S	M	K	432		B7	102	M	M	F
Уном, В: S = 630 В	Серия	Код контактных площадок: K = Ni/Sn S = Cu внутренние электроды	РАЗМЕР (EIA): (LxB) 316 = 1206 325 = 1210 432 = 1812 550 = 2220	Допускаемые отклонения размеров: нет кода = стандарт A, B, C = не стандарт	Группа по TCE: CG = C0G/NP0 B7 = X7R BJ = X5R	Сном (пФ): 2 цифры – значение; 1 цифра – количество нулей; P – запятая десятичного знака. Примеры: 1R0 = 1,0 пФ 120 = 12 пФ 471 = 470 пФ 102 = 1000 пФ 273 = 0,027 мкФ 474 = 0,47 мкФ 105 = 1,0 мкФ	Допускаемые отклонения емкости: A = $\pm 0,05$ пФ B = $\pm 0,1$ пФ C = $\pm 0,25$ пФ D = $\pm 0,5$ пФ F = ± 1 пФ G = ± 2 % J = ± 5 % K = ± 10 % M = ± 20 %	Код толщины, мм: K = 0,125 H = 0,13 E = 0,18 C, D = 0,2 P, T = 0,3 K = 0,45 (для 0603) V, W = 0,5 A = 0,8 D = 0,85 (для 0805) F = 1,15 G = 1,25 L = 1,6 N = 1,9 Y = 2,0 M = 2,5	Упаковка: F, R = катушка $\varnothing 178$ мм шаг 2 мм P, T = катушка $\varnothing 178$ мм шаг 4 мм W = катушка $\varnothing 178$ мм шаг 1 мм

ОАО «ВЗРД «Монолит»: условное обозначение при заказе

K10-84в 4532M	1000 В	H20	1000 пФ	± 20 %	N	A	ФЦТА.673516.016 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012M 3216M 4025M 4532M 5750M 10050M 140100M	Уном, В: полное обозначение 1000 В 1500 В	Группа по TCE: МП0 H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости ± 5 %, ± 10 %, ± 20 % (МП0) ± 20 % (МП0 со знаком* в ТУ) ± 20 %; $+50/-20$ % (H20)	Контактные площадки: P = AgPd (для размеров от 2012M до 140100M) P = Ag (для всех со знаком* в ТУ) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012M до 5750M)	Упаковка: A = автомат нет кода = россыпью	Обозначение ТУ: ФЦТА.673516.016ТУ=ВП ТУ ВУ 300050407.101-2015=ОТК

КОНДЕНСАТОР TAIYO YUDEN SMK432B7102MM-F ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР K10-84в 4532M-1000 В-H20-1000 пФ ± 20 %-N-A-... ТУ

МЧВ 4532M	1,6 кВ	H20	1000 пФ	± 20 %	N	A	ФЦТА.673516.015 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012M 3216M 4025M 4532M 5750M 10050M 140100M	Уном, кВ: полное обозначение 1,6 кВ 3,0 кВ 5,0 кВ 6,3 кВ	Группа по TCE: МП0 H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости ± 5 %, ± 10 %, ± 20 % (МП0) ± 20 %; $+50/-20$ % (H20)	Контактные площадки: P* = AgPd (для размеров от 2012M до 140100M) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012M до 5750M) *Для размеров 10050M, 140100M код контактных площадок не указывается	Упаковка: A = автомат нет кода = россыпью	ФЦТА.673516.015ТУ=ВП ТУ РБ 300050407.005-2001=ОТК

КОНДЕНСАТОР TAIYO YUDEN SMK432B7102MM-F ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР МЧВ 4532M-1,6 кВ-H20-1000 пФ ± 20 %-N-A-... ТУ

WALSIN TECHNOLOGY CORPORATION: условное обозначение при заказе

1812	B	102	M	102	L	T
РАЗМЕР: (LxB) 0805 1206 1210 1808 1812	Группа по TCE: N = NP0/C0G B = X7R	Сном (пФ): 2 цифры – значение; 1 цифра – количество нулей; R – запятая десятичного знака Примеры: 0R5 = 0,5 пФ 103 = 10 000 пФ 105 = 1 000 000 пФ = 1 мкФ	Допускаемые отклонения емкости: B = $\pm 0,1$ пФ C = $\pm 0,25$ пФ D = $\pm 0,5$ пФ F = ± 1 % G = ± 2 % J = ± 5 % K = ± 10 % M = ± 20 %	Уном, В: 631 = 630 В 102 = 1000 В 152 = 1500 В 202 = 2000 В 302 = 3000 В	Код контактных площадок: L = Ag/ Ni/Sn C = Cu/ Ni/Sn	Упаковка: B = россыпью T = катушка $\varnothing 7''$ G = катушка $\varnothing 13''$

Примечание – Обозначения размеров упаковочных катушек приведено в дюймах.

ОАО «ВЗРД «Монолит»: условное обозначение при заказе

K10-84в 4532M	1000 В	H20	1000 пФ	± 20 %	N	A	ФЦТА.673516.016 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012M 3216M 4025M 4532M 5750M 10050M 140100M	Уном, В: полное обозначение 1000 В 1500 В	Группа по TCE: МПО H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости ± 5 %, ± 10 %, ± 20 % (МПО) ± 20 % (МПО со знаком* в ТУ) ± 20 %; $+50/-20$ % (H20)	Контактные площадки: P = AgPd (для размеров от 2012M до 140100M) P = Ag (для всех со знаком* в ТУ) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012M до 5750M)	Упаковка: A = автомат нет кода = россыпью	Обозначение ТУ: ФЦТА.673516.016ТУ=ВП ТУ ВУ 300050407.101-2015=ОТК

КОНДЕНСАТОР WALSIN 1812B102M102LT ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР K10-84в 4532M-1000 В-H20-1000 пФ ± 20 %-N-A-... ТУ

МЧВ 4532M	1,6 кВ	H20	1000 пФ	± 20 %	N	A	ФЦТА.673516.015 ТУ
РАЗМЕР (LxB): 2012M 3216M 4025M 4532M 5750M 10050M 140100M	Уном, кВ: полное обозначение 1,6 кВ 3,0 кВ 5,0 кВ 6,3 кВ	Группа по TCE: МПО H20	Сном: полное обозначение	Допускаемые отклонения емкости ± 5 %, ± 10 %, ± 20 % (МПО) ± 20 %; $+50/-20$ % (H20)	Контактные площадки: P* = AgPd (для размеров от 2012M до 140100M) N = Ag/Ni/SnPb (для размеров от 2012M до 5750M) *Для размеров 10050M, 140100M код контактных площадок не указывается	Упаковка: A = автомат нет кода = россыпью	Обозначение ТУ: ФЦТА.673516.015ТУ=ВП ТУ РБ 300050407.005-2001=ОТК

КОНДЕНСАТОР WALSIN 1812B152M102LT ЗАМЕНЯЕТСЯ НА КОНДЕНСАТОР МЧВ 4532M-1,6 кВ-H20-1000 пФ ± 20 %-N-A-... ТУ

Для заметок

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Для заметок

[illegible]



**Открытое акционерное общество
«Витебский завод радиодеталей «Монолит»**

210101, Республика Беларусь, г. Витебск, ул. М. Горького, 145

Отдел маркетинга и сбыта

Маркетинг:

Телефон: +375 (212) 36-44-52

E-mail: monolmarket@mail.ru

Сбыт:

Телефон: +375 (212) 36-45-34

Факс: +375 (212) 36-44-65

E-mail: monosbet@mail.ru

www.monolit.by

**ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИЛЕР НА ТЕРРИТОРИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Акционерное общество
«СПЕЦ-ЭЛЕКТРОНКОМПЛЕКТ»**

Почтовый адрес: 125319, г. Москва, а/я 92.

Офис: г. Москва, ул. Краснопролетарская, д. 16, стр. 2

тел.: +7 (495) 234-01-10, факс: +7 (495) 956-33-46

sales@zolshar.ru





www.monolit.by

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ, 210101
г. Витебск, ул. М. Горького, 145

Отдел маркетинга и сбыта:
+375 (212) 36-44-52
+375 (212) 36-45-34
факс: +375 (212) 36-44-65
monolmarket@mail.ru
monosbet@mail.ru

ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИЛЕР
НА ТЕРРИТОРИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Акционерное общество
«СПЕЦ-ЭЛЕКТРОНКОМПЛЕКТ»

Почтовый адрес: 125319, г. Москва, а/я 92.
Офис: г. Москва, ул. Краснопролетарская, д. 16, стр. 2
тел.: +7 (495) 234-01-10, факс: +7 (495) 956-33-46
sales@zolshar.ru