

■ Навигация

- Главная
- Архив новостей
- Лаборатория
- Личные сообщения
- Личный кабинет
- О нас
- Пользователи
- Справочник
- Статьи
- Форум
- Школа
- Энциклопедия

Система обозначений серий конденсаторов и их основные применения

Современное обозначение отечественных конденсаторов состоит из буквы «**К**» – конденсатор, дополнительной буквы «**Т**» для подстроечных конденсаторов, «**С**» для конденсаторных сборок или «**П**» для конденсаторов переменной ёмкости и номера серии, указывающего на тип диэлектрика и, через дефис – номера разработки. В обозначении типа конденсаторов могут присутствовать дополнительные элементы, поясняющие суть дальнейшего развития данного типа или отличительные черты, например «**И**» – для работы в импульсном режиме, «**М**» – модернизированный и т.п.

В каждой серии могут присутствовать типы конденсаторов различного назначения, поэтому надо обращать внимание на характеристики конкретного типа конденсатора, о чём, к сожалению, забывают (или же не знают) многие радиолюбители.

Серия	Краткое описание серии	Основные применения
Постоянной ёмкости		
<b>K10</b>	Керамические на номинальное напряжение ниже 1600 В	Для высокочастотных конденсаторов: термокомпенсация, ёмкостная связь, фиксированная настройка контуров на ВЧ;
<b>K15</b>	Керамические на номинальное напряжение 1600 В и выше	Для низкочастотных конденсаторов: шунтирующие, блокирующие и фильтрующие цепи, междукаскадная связь на НЧ.
<b>K21</b>	Стекланные	Ёмкостная связь, фиксированная настройка мощных ВЧ-контуров, импульсные устройства
<b>K22</b>	Стеклокерамические	
<b>K23</b>	Стеклоэмалевые	
<b>K26</b>	Тонкоплёночные с неорганическим диэлектриком	Блокировка, фиксированная настройка ВЧ-контуров, ёмкостная связь, шунтирующие цепи
<b>K31</b>	Слюдяные малой мощности	
<b>K32</b>	Слюдяные большой мощности	
<b>K40</b>	Бумажные на номинальное напряжение ниже 2 кВ, фольговые	Блокировочные, буферные, шунтирующие, фильтрующие цепи, ёмкостная связь
<b>K41</b>	Бумажные на номинальное напряжение 2 кВ и выше, фольговые	
<b>K42</b>	Бумажные металлизированные	
<b>K50</b>	Оксидно-электролитические алюминиевые	Цепи развязок и фильтры; в качестве ёмкостей связи не применяются
<b>K51</b>	Оксидно-электролитические танталовые, ниобиевые и т.д.	Шунтирующие и фильтрующие цепи, накопление энергии в импульсных устройствах
<b>K52</b>	Объёмно-пористые	
<b>K53</b>	Оксидно-полупроводниковые	
<b>K60</b>	С воздушным диэлектриком	Применяются вместо электролитических алюминиевых конденсаторов, в основном в полупроводниковой аппаратуре, при повышенных требованиях к параметрам конденсаторов
<b>K61</b>	Вакуумные	
<b>K71 (K70)</b>	Полистирольные	
<b>K72</b>	Фторопластовые	Эталоны ёмкости и образцовые конденсаторы, блокировочные высоковольтные, развязывающие и контурные
<b>K73 (K74)</b>	Полиэтилентерафталатные	Точные временные цепи, интегрирующие устройства, контура высокой добротности, образцовые ёмкости
<b>K75</b>	Комбинированные (диэлектрик состоит из определённого сочетания слоёв различных материалов)	Применяются аналогично полистирольным конденсаторам, при повышенных требованиях к температуре и электрическим параметрам
<b>K76</b>	Лакоплёночные	Применяются аналогично бумажным конденсаторам при повышенных требованиях к электрическим параметрам
<b>K77</b>	Поликарбонатные	Применяются аналогично бумажным конденсаторам при повышенных требованиях к электрическим параметрам
<b>K78</b>	Полипропиленовые	Применяются аналогично бумажным конденсаторам при повышенных требованиях к надёжности
Подстроечные		
<b>КТ1</b>	Вакуумные	Применяются аналогично бумажным и металлобумажным конденсаторов, а также частично могут заменять электролитические конденсаторы, особенно при повышенных значениях переменной составляющей.
<b>КТ2</b>	С воздушным диэлектриком	Применяются аналогично полиэтилентерафталатным конденсаторам, но на более высоких частотах
<b>КТ3</b>	С газообразным диэлектриком	Телевизионная и бытовая РЭА, электротехника
<b>КТ4</b>	С твёрдым диэлектриком	
Переменной ёмкости		
<b>КП1</b>	Вакуумные	Специальная аппаратура
<b>КП2</b>	С воздушным диэлектриком	Специальная аппаратура
<b>КП3</b>	С газообразным диэлектриком	Специальная аппаратура
<b>КП4</b>	С твёрдым диэлектриком	Специальная аппаратура

Примеры обозначений:

- **K10-17** – конденсатор постоянной ёмкости керамический, с рабочим напряжением ниже 1600 В, регистрационный номер разработки – 17;
- **K73-5** – конденсатор постоянной ёмкости полиэтилентерафталатный, регистрационный номер разработки – 5;
- **K50-35** – конденсатор оксидно-электролитический алюминиевый, регистрационный номер разработки – 35.

До введения данной системы обозначений конденсаторов существовала другая (если можно это назвать системой), в основе которой лежали аббревиатуры основных характеристик конденсаторов. Для любителей «ретро», а как показывает опыт, таковых ещё немало, приведём примеры обозначений серий конденсаторов «до исторического материализма»:

- **БМ** – бумажный малогабаритный;
- **БГМ** – бумажный герметический малогабаритный;
- **БГМТ** – бумажный герметический малогабаритный термостойкий;
- **БГТ** – бумажный герметизированный термостойкий;
- **ДС** – дисковый стеклоэмалевый;
- **КБ** – бумажный;
- **КБ** – слюдяной в деревянном прямоугольном корпусе;
- **КБГ-И** – бумажный герметизированный изолированный;
- **КБГ-М** – бумажный герметизированный металлический корпус;
- **КБГ-МН** – бумажный герметизированный металлический «нормальный» корпус
- **КБГ-МП** – бумажный герметизированный металлический плоский корпус;
- **КБП** – бумажный проходной;
- **КВ** – слюдяной в керамическом цилиндрическом корпусе;
- **КВБ** – керамический высоковольтный с выводами в виде болтов;
- **КВИ** – керамические высоковольтные импульсные;
- **КВКБ** – керамический высоковольтный бочоночный;
- **КВКГ** – керамический высоковольтный горшковый;
- **КВКТ** – керамический высоковольтный трубчатый;
- **КВС** – керамический высоковольтный стержневой;
- **КГК** – керамический герметизированный;
- **КД** – керамический дисковый;
- **КДК** – керамический дисковый;
- **КДМ** – керамический (сегнетоэлектрический) дисковый малогабаритный;
- **КДО** – керамический (сегнетоэлектрический) дисковый опорный;
- **КДС** – сегнетоэлектрический дисковый;
- **КДУ** – керамический дисковый УКВ;
- **КЛГ** – керамический литой секционный;
- **КЛМС** – керамический литой секционный;
- **КЛС** – керамический литой секционный;
- **КМ** – керамический монолитный;
- **КО** – керамический (сегнетоэлектрический) опорный;
- **КОБ** – керамический опрессованный бочоночный;
- **КП** – керамический плоский;
- **КПК** –подстроечный керамический;
- **КПКТ** –подстроечный керамический трубчатый;
- **КПМ** – керамический пластинчатый малогабаритный;
- **КПС** – сегнетокерамический пластинчатый;
- **КР** – слюдяной в керамическом цилиндрическом корпусе;
- **КС** – стеклоэмалевый;
- **КСГ** – слюдяной герметизированный;
- **КСО** –слюдяной опрессованный;
- **КТ** – керамический трубчатый;
- **КТИ** – керамический трубчатый (для работы в соединительных кабельных муфтах для симметрирования кабельных линий связи;
- **КТК** – керамический трубчатый;
- **КТМ** – керамический (сегнетоэлектрический) трубчатый малогабаритный;
- **КТН** – керамический трубчатый негерметизированный;
- **КТНБ** – керамический трубчатый негерметизированный блочный;
- **КТП** – трубчатый проходной;
- **КТПС** – сегнетоэлектрический трубчатый проходной;
- **КЭ** – электролитический;
- **КЭГ** –электролитический герметизированный;
- **МБГО** – металлобумажный герметизированный с однослойным диэлектриком;
- **МБГП** – металлобумажный герметизированный прямоугольный корпус;
- **МБГТ** – металлобумажный герметизированный термостойкий;
- **МБГЧ (КМБГ)** – металлобумажный герметизированный частотный;
- **МБГЦ** – металлобумажный герметизированный цилиндрический;
- **МБМ** – металлобумажный малогабаритный;
- **МПГ-П** – металлоплёночный полистирольный в прямоугольном корпусе;
- **МПГ-Т** – металлоплёночный полистирольный точный;
- **МПГ-Ц** – металлоплёночный полистирольный в металлическом цилиндрическом корпусе;
- **МПГО** – металлоплёночный полистирольный герметизированный однослойный;
- **МПО** – металлоплёночный однослойный;
- **ПМ** – полистирольный малогабаритный;
- **ПМГП** – полителентерафталатный герметизированный в металлическом прямоугольном корпусе;
- **ПО** – полистирольный открытый;
- **ПОВ** – полистирольный открытый высоковольтный;
- **ПСО** – стирофлексный открытый;
- **СГМ** – слюдяной герметизированный малогабаритный;
- **ФГТ** – фторопластовый герметизированный термостойкий;
- **ФГТ-И** – фторопластовый герметизированный термостойкий в керамическом корпусе;
- **ФГТН** – фторопластовый герметизированный термостойкий в цилиндрическом алюминиевом корпусе;
- **ФТ** – фторопластовый термостойкий;
- **ФЧ** – фторопластовый частотный (для цепей переменного тока);
- **ФТН** – фторопластовый термостойкий в цилиндрическом алюминиевом корпусе;
- **ЭГЦ** – электролитический герметизированный цилиндрический;
- **ЭМ** – электролитический малогабаритный;
- **ЭМИ** – электролитический миниатюрный;
- **ЭТ** – электролитический танталовый;
- **ЭТН** – электролитический танталовый неполярный;
- **ЭТО** – электролитический танталовый объёмно-пористый.

[ [Вернуться назад](#) ]

[Компоненты РЭА](#)

