

# Комплекты конденсаторов

## Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: [kmc@nt-rt.ru](mailto:kmc@nt-rt.ru) || сайт: <https://kemet.nt-rt.ru/>

# Комплекты конденсаторов

Эти наборы выпускаются в виде брендированных книг-органайзеров или кассетных боксов. Они содержат ассортимент самых востребованных номиналов радиодеталей определенного класса. Наборы предназначены для лабораторий, инженеров-разработчиков (R&D) и студентов для быстрого прототипирования печатных плат и проведения экспериментов без необходимости закупать компоненты бобинами.

## Принцип расшифровки префиксов серий

- **399-XXXXX-KIT** — Внутренняя дистрибьюторская и заводская кодировка KEMET для комплексных наборов.
- **ALU** — *Aluminum Electrolytic* (Алюминиевые электролитические конденсаторы).
- **AUTO** — *Automotive* (Компоненты автомобильного класса надежности, сертифицированные по AEC-Q200).
- **CER** — *Ceramic MLCC* (Многослойные керамические SMD-конденсаторы).
- **FLM** — *Film Capacitors* (Пленочные помехоподавляющие конденсаторы).
- **FRI** — *Ferrite / Inductors* (Ферритовые компоненты и помехоподавляющие чип-бусины).
- **HTP** — *High Temperature / Power* (Высокотемпературные конденсаторы специального назначения).
- **MCI** — *Magnetic Components & Inductors* (Силовые SMD-индуктивности и катушки зажигания/дрессели).
- **PPR** — *Paper Capacitors* (Высоко надежные металлизированные бумажные конденсаторы класса X/Y).
- **SUP** — *Supercapacitors* (Ионисторы / Суперконденсаторы для систем резервного питания).
- **TAN** — *Tantalum Caps* (Танталовые твердотельные SMD-конденсаторы, включая полимерные KO-CAP).

---

## Подробное описание моделей по технологическим группам

### 1. Керамические конденсаторы (Серия CER ENG KIT)

Наборы содержат SMD-конденсаторы (MLCC) в различных типоразмерах (от 0402 до 2220), на разное напряжение и типы диэлектриков (C0G, X7R, X5R).

- **CER ENG KIT 21 / 23 / 24** — Базовые наборы стандартных емкостей в ультрамалых корпусах 0402 и 0603 для цифровой электроники общего назначения.
- **CER ENG KIT 25 / 26 / 27** — Наборы конденсаторов в корпусах 0805 и 1206 с широким выбором номиналов диэлектриков X7R и C0G.
- **CER ENG KIT 28 / 29 / 30 / 31** — Специализированные наборы высоковольтных керамических конденсаторов (High Voltage от 100 В до 3 кВ) для применения в преобразователях энергии и инверторах.
- **CER ENG KIT 36 / 37 / 38** — Наборы ультрастабильных конденсаторов (диэлектрик C0G/NP0) с повышенной добротностью для высокочастотных (РЧ) каскадов.
- **CER ENG KIT 41 / 42 / 43** — Наборы гибких конденсаторов с технологией защиты от изгиба печатной платы (**Flexible Termination**).
- **CER ENG KIT 44 / 45** — Керамические SMD-матрицы и конденсаторы открытого типа для жестких условий эксплуатации.
- **CER ENG KIT 48 / 49** — Высокоемкие керамические конденсаторы (до 47–100 мкФ) для фильтрации выходных каскадов DC-DC преобразователей.

## 2. Танталовые и полимерные конденсаторы (Серия TAN ENG KIT)

Содержат полярные танталовые конденсаторы с MnO<sub>2</sub> катодом и ультрасовременные танталовые полимерные конденсаторы (серия KO-CAP) с ультранизким ESR.

- **TAN ENG KIT 20 / 22 / 23** — Базовая подборка стандартных танталовых конденсаторов общего назначения (серии T491, T495) в популярных SMD-корпусах A, B, C, D.
- **TAN ENG KIT 26 / 27 / 28** — Наборы высоконадежных танталовых конденсаторов для жестких промышленных условий применения.
- **TAN ENG KIT 33 / 36 / 37** — Комплекты **танталовых полимерных конденсаторов (KO-CAP)**. Обладают сверхнизким эквивалентным последовательным сопротивлением (Low ESR). Используются в цепях питания современных процессоров.
- **TAN ENG KIT 40 / 41** — Специализированные низкопрофильные танталовые наборы (высотой менее 1 мм) для портативной плотной электроники.

### 3. . Магнитные компоненты и индуктивности (Серия MCI ENG KIT)

- **MCI ENG KIT 01 / 02 / 03** — Подборки силовых чип-индуктивностей (SMD Power Inductors) малой и средней мощности для импульсных источников питания.
- **MCI ENG KIT 04 / 05 / 06** — Наборы мощных экранированных металлических дросселей (серии MPX и METCOM) с высокой температурной стабильностью.
- **MCI ENG KIT 07 / 08** — Высокоточные катушки индуктивности и синфазные дроссели для фильтрации цепей переменного и постоянного тока.

### 4. . Пленочные и бумажные конденсаторы (Серия FLM и PPR)

- **FLM ENG KIT 20 / 21 / 22 / 23 / 24** — Инженерные комплекты пленочных конденсаторов (полипропиленовых и полиэфирных) радиального типа. Включают как пусковые/сглаживающие модели, так и специализированные помехоподавляющие конденсаторы классов **X1/X2** и **Y2** для входных цепей сетевых фильтров.
- **PPR ENG KIT 01 / 05** — Наборы металлизированных бумажных конденсаторов. Обладают свойством самовосстановления при пробое и являются эталоном надежности в цепях сетевого питания 220 В.

### 5. . Алюминиевые, автомобильные и суперконденсаторы (ALU, AUTO, SUP, HTP)

- **ALU ENG KIT 01 / 03 / 05 / 06** — Образцы алюминиевых электролитических конденсаторов. Включают как стандартные радиальные (THT) модели, так и современные высокотемпературные SMD-версии с низким импедансом.
- **AUTO ENG KIT 1** — Набор электронных компонентов (различных типов), сертифицированных по жесткому автомобильному стандарту **AEC-Q200** для работы в условиях экстремальных вибраций и температур в транспортных средствах.
- **HTP ENG KIT 01** — Высокотемпературные специализированные компоненты, сохраняющие стабильность параметров при температурах свыше +150 °С... +200 °С.
- **SUP ENG KIT 01 / 02 / 03** — Наборы **суперконденсаторов (ионисторов)** серий FC, FY, FG. Предназначены для разработки систем сохранения данных при внезапном отключении электричества (энергонезависимая память, часы реального времени).

### 6. . Комплексные заводские наборы (Серия 399-XXXXX-KIT)

- **399-20960-KIT / 399-20961-KIT / 399-20962-KIT** — Специальные мультикомпонентные наборы, выпускаемые KEMET под конкретные отраслевые стандарты или для совместного тестирования с микросхемами ведущих производителей полупроводников (например, рекомендованные наборы пассивных элементов для обвязки процессоров NXP, TI или STMicroelectronics).

## Сводная таблица сравнительных характеристик наборов

Название группы наборов	Тип компонентов внутри	Главная электрическая особенность	Доступные типоразмеры / Форм-факторы	Ключевая область применения
<b>399-20960-KIT ... 62-KIT</b>	Мультикомпонентные	Оптимизированы под конкретные чипсеты	Смешанные (SMD)	Обвязка процессоров TI, ST, NXP
<b>ALU ENG KIT 01 ... 06</b>	Алюминиевые электролиты	Высокая емкость, низкий импеданс	Выводные (THT) и SMD банки	Сглаживание пульсаций питания
<b>AUTO ENG KIT 1</b>	Автомобильный микс	Строгое соответствие <b>AEC-Q200</b>	Различные SMD-корпуса	Бортовая электроника, жесткие условия
<b>CER ENG KIT 21 ... 27</b>	Керамика MLCC общего назначения	Широкий выбор стандартных номиналов	От 0402 до 1206	Логические цепи, Вурасс микросхем
<b>CER ENG KIT 28 ... 31</b>	Высоковольтная керамика	Рабочее напряжение <b>от 100 В до 3 кВ</b>	От 0805 до 2220	Преобразователи энергии, инверторы
<b>CER ENG KIT 36 ... 38</b>	Высокочастотная керамика	Ультростабильный COG, высокая добротность	0402, 0603, 0805	РЧ-каскады, цепи синхронизации
<b>CER ENG KIT 41 ... 43</b>	Гибкая керамика FT-CAP	Защита от изгиба платы (до 5 мм)	От 0603 до 1210	Автомобильные и вибронгруженны узлы
<b>CER ENG KIT 48 ... 49</b>	Высокоемкая керамика MLCC	Экстремальная емкость (до 47–100 мкФ)	1206, 1210	Фильтрация DC-DC преобразователей
<b>FLM ENG KIT 20 ... 24</b>	Пленочные конденсаторы	Помехоподавление, <b>классы X1/X2 и Y2</b>	Радиальные выводные (THT)	Входные сетевые фильтры 220 В

---

<b>FRI ENG KIT 01</b>	Ферриты и индуктивности	Подавление ВЧ-помех, чип- бусины	От 0402 до 1206	EMI/RFI фильтрация сигнальных линий
<b>HTP ENG KIT 01</b>	Высокотемпературные	Стабильность при <b>+150 °C</b> ... <b>+200 °C</b>	Специализированные SMD	Аэрокосмическая отрасль, буровое оборуд.
<b>MCI ENG KIT 01 ... 03</b>	Сигнальные SMD- индуктивности			

---

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: [kmc@nt-rt.ru](mailto:kmc@nt-rt.ru) || сайт: <https://kemet.nt-rt.ru/>