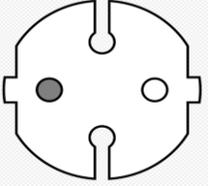
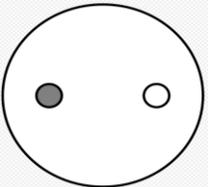
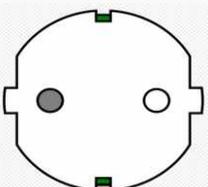
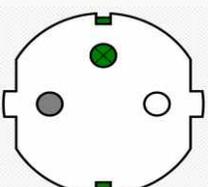


Система разъемов для электросети CEE
Commission on the Rules for the Approval of the Electrical Equipment
(Международная комиссия по правилам аттестации электрооборудования)

ТИП	Стандарт	Номинал	Заземление	Ориентация	Предохранитель	Изоляция основания штифтов	Внешний вид (зеленый - заземление; серый - фаза; белый - ноль)	Описание	Фото (пример)
C	CEE 7/16 (евровилка) ГОСТ 7396.1-89 — тип C5 вариант II CEI 23-5 Италия	2,5A 250V	Нет	Нет	Нет	Есть		<p>EU Type C — привычная на постсоветском пространстве евrorозетка, применяется в странах Европы, в частности в Беларуси (кроме Великобритании с Ирландией, а также Мальты и Кипра). Тип C считается устаревшим, но сохраняется в старом жилом фонде. В новостройках разных стран сейчас устанавливают модернизированные заземленные розетки E, F, H, J, K, L, N, O. Плоская вилка EU Type C подходит к современным розеткам E, F, J, K, L (для подключения к ним не требуется переходник). Поскольку она неполяризована, то может быть вставлена в розетку в любом положении, поэтому фаза и нейтраль подключаются случайным образом. Разнос и длина штырей позволяют безопасно включать её в большинство розеток CEE 7/17 тип C, тип E, тип H, CEE 7/4 (Schuko) тип F, CEE 7/7 тип E/F, тип J, тип K и тип L (L10 амперная).</p>	
	CEE 7/17 ГОСТ 7396.1-89 — тип C6	16A 250V	Нет	Нет	Нет	Нет			
	Советская вилка ГОСТ 7396.1 Раздел C1	6A 250V	Нет	Нет	Нет	Нет			
F	CEE 7/4 (Schuko) ГОСТ 7396.1-89 — тип C2	16A 250V	Есть	Нет	Нет	Нет		<p>В Европе распространена розетка типа Schuko (немецкая), которая также имеет заземление, но отличается от американских розеток наличием пластинок для заземления сверху и снизу. Такие розетки все чаще используются в Беларуси и других странах Восточной Европы, а также в Германии, Австрии, Нидерландах, Швеции, Норвегии, Финляндии, Испании и Португалии. Совместима с вилками Тип C и Europlug CEE 7/16 и 7/17.</p>	
EF	CEE 7/7 E+F	16A 250V	Есть	Частично	Нет	Нет		<p>Гибрид вилки типа E и Schuko (Тип EF).</p>	



Стандарт IEC 60320 (ранее IEC 320)

Разъём IEC — это общее название для описанных в стандарте IEC 60320 тринадцати гнездовых разъёмов, монтируемых на силовой шнур (штекеров) и тринадцати штыревых разъёмов, монтируемых на панель устройства (вводов). Некоторые типы разъёмов также выполняются в виде штыревой части, монтируемой на кабель, и гнездовой части, монтируемой на устройство для использования в качестве розетки, но такие варианты встречаются реже.

Чаще всего разъёмами IEC называют разъёмы C13 и C14. Семейство IEC 60320 включает в себя двух- и трёхконтактные разъёмы, рассчитанные на различную силу тока и диапазоны температур. Все они разработаны специально для подключения сетевого шнура к электроприбору. Сменный сетевой шнур позволяет производителям продавать электроприборы по всему миру. Прибор должен работать от переменного тока, напряжением 120 или 240 В и частотой 50/60 Гц. Однако, пользователь должен точно знать, на какое напряжение рассчитан прибор, и есть ли необходимость в ручном переключении при ввозе электроприбора в страну с другим сетевым напряжением для прибора, рассчитанного на различные напряжения.

В каждом случае **чётный номер означает штыревой разъём, а нечётный — гнездовой**, причём номер соответствующего штыревого разъёма всегда больше. Так, C1 подходит к C2, а C15A — к C16A. Большинство разъёмов поляризованы, и при этом они могут быть подключены к неполяризованным розеткам, за исключением C1, некоторых C7 и всех C9. Максимальное напряжение для всех разъёмов — 250 В переменного тока. У всех разъёмов максимальная эксплуатационная температура 70 °С, если не указано иное.

Стандарт	ФОТО (пример)	Номинал	Описание
C1 C2		0,2A 250В	Двухпроводные, неполяризованные, на 0,2А. Часто используются для питания электробритв.
C5 C6		2,5A 250В	Трёхпроводные, поляризованные, на 2,5 А. За характерный контур иногда в обиходе называются «Микки Маус» или «лист клевера» (англ. cloverleaf). Такой разъём можно увидеть на блоках питания портативных компьютеров, проекторов, видеомониторов.
C7 C8		2,5A 250В	Разъёмы C7 и C8, имеющие два параллельных контакта на 2,5 А, существуют в поляризованной и неполяризованной версиях. Неполяризованный C7 известен, из-за его формы, как восьмёрка или дробовик. Он также известен в магазинах как евро-разъём (не путать с Евровилкой). Поляризованный C7 асимметричен, с одной скруглённой стороной, как у неполяризованной версии, и другой прямоугольной стороной. Эти разъёмы часто используют для небольших каскадных магнитофонов, радиоприёмников с батарейно-сетевым питанием, иногда — для полноразмерной аудио- и видеоаппаратуры, источников питания ноутбуков, игровых консолей, принтеров, сканеров и других приборов с двойной изоляцией. Неполяризованные разъёмы C7 можно вставить в поляризованные розетки C8, но это является нарушением правил безопасной эксплуатации приборов.
C13 C14		10A 250В	Трёхпроводные, на 10 А. Многие стационарные персональные компьютеры, мониторы, принтеры и другие периферийные устройства имеют разъём C14, к которому подключается сетевой шнур с разъёмом C13. Трёхпроводной кабель с подходящей для определённой страны сетевой вилкой на одном конце и с розеткой C13 на другом обычно называют шнуром IEC (IEC cord). Шнуры IEC используются для питания многих видов электроприборов: например, усилителей для электронных музыкальных инструментов и профессионального звукового оборудования. Кабели с разъёмом C14 на одном конце и C13 на другом широко распространены. У них имеется множество применений, включая подсоединение монитора к старому ПК, удлинение имеющихся кабелей, подключение к блокам розеток C13 (обычно используются в серверных стойках для экономии места и международной стандартизации) и для подключения компьютерного оборудования к выходу ИБП (у больших ИБП часто имеются также розетки C19). Существуют также различные разветвители, разветвительные кабели и подобные устройства. Все они, совместно с кабелями, перечисленными выше, редко защищаются предохранителем и, что ещё хуже, в странах с напряжением 230 В кабели часто выполняют проводом с сечением 0,75 мм², рассчитанным лишь на 6 А. Исключение составляют кабели с BS1363 на IEC, которые всегда снабжаются предохранителем, но иногда большим, чем номинальная сила тока разъёма IEC. Поэтому нужно быть очень осторожным и не допускать перегрузки кабелей и разъёмов при подключении такого оборудования.
C15 C16		10A 250В	Некоторые электрочайники и бытовые электронагревательные приборы имеют шнур с разъёмом C15 и соответствующий ему вход C16 на приборе; разъёмы рассчитаны на температуру 120° С, а не на 70° С, как у разъёмов C13/C14. Официальным названием C15 и C16 в Европе является «hot condition connectors» (разъёмы для высоких температур). Они почти похожи по форме на комбинацию C13 и C14 за исключением гребня по другую сторону заземляющего контакта в разъёме C16 (чтобы невозможно было вставить C13) и соответствующей ему впадины у разъёма C15 (что не препятствует подключению к разъёму C14). Например, Вы можете использовать шнур от чайника для питания компьютера, но не наоборот. Многие люди не знакомы с тонкими отличиями между разъёмами C13/C14 и C15/C16 и называют их все kettle plug (вилка для чайника) и kettle lead (провод для чайника, в Великобритании) и jug plug (вилка для кувшина, в Австралии). В Великобритании разъёмы C15 и C16 заменили собой так называемую appliance plug во многих устройствах. Существуют два варианта: Трёхпроводный C15 на 10 А (максимальная температура 120° С) Трёхпроводный C15A на 10 А (максимальная температура 155° С)
C17 C18		10A 250В	Подобны разъёмам C13 и C14. Однако, у C17 и C18 нет третьего заземляющего контакта. В C18 можно включить разъём C13 соплеток, но в разъём C14 нельзя вставить C17. Серия электронных пишущих машин IBM Wheelwriter это одно из самых частых применений таких разъёмов. Часто для замены двухпроводным шнуром используются трёхпроводные шнуры с разъёмами C13, которые проще найти в продаже. В таком случае заземляющий контакт не подключается. Другой распространённой сферой применения являются источники питания игровых консолей Xbox 360, где такими разъёмами заменили C15 и C16, использовавшиеся изначально, и большие ЭЛТ-телевизоры, произведённые RCA в начале 1990-х годов. Ещё одно часто встречающееся применение — бытовая и профессиональная аудио/видео аппаратура, не требующая заземления, но характеризующаяся сравнительно большой потребляемой мощностью (AV-ресиверы, блочные усилители аудиосигнала и т. п.).
C19 C20		16A 250В	Разъёмы C19 и C20 с тремя контактами, рассчитанными на 16А, используются для некоторых информационных устройств, где требуется повышенная сила тока, например для мощных рабочих станций и серверов, АВР, ИБП, распределителей питания и похожего оборудования. Они похожи на C13 и C14, но прямоугольны (без скошенных углов) и с несколько большими штырями, повернутыми параллельно длинной оси разъёма.
C21 C22		16A 250В	Трёхпроводные, на 16 А и температуру до 155 °С.