

Требующиеся для монтажа инструменты

1 Крестовая отвертка	7 Валцовочное устройство	12 Мегаомметр	55 Нм (5,6 кгм)
2 Уровень	8 Нож	13 Мультиметр	65 Нм (6,8 кгм)
3 Электрическая дрель, зенитр (диаметр 70 мм)	9 Детектор утечки газа	14 Ключ с ограничением по моменту	100 Нм (10,2 кгм)
4 Шестигранный ключ (на 4 мм)	10 Сантиметр	15 Вакуумный насос	15 Вакуумный насос
5 Вечный ключ	11 Термометр	18 Нм (1,8 кгм)	16 Манометрическая станция
6 Устройство резаки труб	12 Нм (1,2 кгм)	42 Нм (4,3 кгм)	

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Перед выполнением установки внимательно ознакомьтесь со следующим разделом "МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ".
- Электромонтажные работы должны осуществляться электриком, имеющим лицензию на выполнение таких работ. Используйте розетку и питающую сеть, соответствующие параметрам устанавливаемой модели.
- Пункты мер предосторожности должны соблюдаться, поскольку важная информация, содержащаяся в них, связана с обеспечением безопасности. Значение каждого использованного символа указано ниже.
- Неправильный монтаж или несоблюдение инструкции может привести к нанесению ущерба или повреждению. По важности инструкции сгруппированы с помощью следующих обозначений.

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Этот символ указывает на возможность несчастного случая со смертельным исходом или получении серьезной травмы.
- ОСТОРОЖНО** Этот символ указывает на возможность нанесения ущерба или повреждения только имуществу.

Пункты, выполнение которых обязательно, классифицируются следующим образом:

- Знак с белым полем обозначает, что действие **ЗАПРЕЩЕНО**.
- Символ с темным полем указывает на действие, выполнение которого **обязательно**.

- Выполните тестовый запуск, чтобы убедиться, что после установки не возникает никаких отклонений. Затем объясните потребителю принцип работы, правила ухода и технического обслуживания в соответствии с инструкциями. Напомните, пожалуйста, заказчику, чтобы он оставил инструкции для пользования ею в дальнейшем.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не устанавливайте наружный блок рядом с горячими печами (террасы). При установке блока кондиционера на вершине ребенок может взобраться на внешний блок, перелезть через поручни и вызвать несчастный случай.
- Запрещается использовать шнур, не соответствующий техническим условиям, шнур, содержащий модификаторы, соединительный шнур или удлинитель для шнура электрической аппаратуры. Запрещается использовать одиночную штепсельную розетку вместе с другими электрическими приборами. Плохой контакт, плохая изоляция или наличие высокого тока может стать причиной поражения электрическим током или возгорания.
- Не связывайте шнур питания вместе с другими проводами линии. Шнур питания может сильно нагреваться.

- Не вставляйте пальцы или другие предметы в блок, так как вращающийся вентилятор может стать причиной получения травм.
- Не садитесь и не становитесь на устройство, вы можете упасть.
- Пластиковый пакет (упаковочный материал) следует хранить в недоступном для маленьких детей месте, так как он может прилипнуть к носу и рту и затруднить дыхание.
- При установке или переносе кондиционера нельзя допускать попадания в цикл охлаждения (трубопровод) какого-либо вещества, кроме указанного хладагента, напр., воздуха и т.п. Выброс хладагента в т.п. вызовет возгорание в цикле охлаждения ненормально высокого давления и может стать причиной пожара, получения травмы, нанесения ущерба и т.д.
- Запрещается добавлять или заменять хладагент указанного типа хладагентом другого типа. Это может привести к повреждению изделия, взрыву, получению травм и т.д.

- Для модели R410A используйте трубопровод, конусную гайку и инструменты, установленные для хладагента R410A. Использование имеющегося (R22) трубопровода, конусной гайки и инструментов может стать причиной возникновения чрезвычайно высокого давления в холодном цикле (трубопровод) и привести к взрыву и получению травм.
- Толщина медных труб применяемых в R410A должна быть больше чем 0,8 мм. Никогда не используйте медный трубы тоньше 0,8 мм.
- Желательно чтобы количество оставшегося масла было меньше 40 мг/10 м.

- Для выполнения установки следует привлечь уполномоченного дилера или специалиста. Неправильный монтаж, выполненный пользователями, может привести к утечке воды, повреждению электрическим током или пожару.
- Выполните установку в строгом соответствии с данными инструкциями по монтажу. Неправильный монтаж может привести к утечке воды, удару электрическим током и пожару.
- Для выполнения монтажа используйте дополнительные принадлежности и специальные детали. Иначе устройство может упасть, возможны утечка воды, пожар или удар электрическим током.
- Монтируйте в надежном устойчивом месте, способном выдержать вес устройства. При недостаточной прочности или неправильном монтаже устройство может упасть и вызвать травмы.
- При выполнении электромонтажных работ соблюдайте местные и государственные стандарты и правила прокладки электрических проводов, а также данные инструкции по монтажу. Необходимо использовать отдельную цепь и розетку. Невысатка мощности в электрической цепи и дефекты в электрической разводке могут привести к удару электрическим током и пожару.
- Запрещается использовать кабельную муфту для соединительного кабеля внутреннего/наружного блока. Используйте специальный кабель для соединения внутреннего/наружного блока, указанный в инструкции (3 ПОДСОЕДИНИТЕ КАБЕЛЬ К НАРУЖНОМУ БЛОКУ) и надочно подосоедините к соединению внутреннего/наружного блока. Затяните кабель так, чтобы на клеммы не оказывалось внешнего воздействия. Недостаточно надежное соединение или фиксация могут привести к перегреву или возгоранию в точке соединения.
- Прокачка проводов должна быть выполнена должным образом, так чтобы крышка щита управления хорошо закрывалась. При неправильном закреплении крышки панели управления возникнет опасность удара электрическим током и возгорания.
- (ЕС/СВ) или с устройством контроля остаточного тока (РЗО). В противном случае при поломке оборудования или нарушении изоляции может произойти удар электрическим током или возгорание.
- Во время установки прокладка трубопровода хладагента должна быть правильно выполнена до запуска компрессора. Если во время работы компрессора трубопровод хладагента не будет зафиксирован, а клапаны будут находиться в открытом положении, возможно всасывание воздуха, возникновение ненормально высокого давления в цикле охлаждения, что может привести к взрыву, получению травм и т.д.
- Во время выполнения отсачки масла компрессор необходимо остановить до снятия трубопровода хладагента. Если снять трубопровода хладагента во время работы компрессора и при открытых клапанах, возможно всасывание воздуха, возникновение ненормально высокого давления в цикле охлаждения, что приведет к взрыву, получению травм и т.д.
- Затяните конусную гайку ключом с ограничением по моменту указанным способом. Если гайка будет перетянута, после продолжительного времени рабсту может сломаться, что вызовет утечку хладагента.
- После завершения установки убедитесь в отсутствии утечки пара хладагента. Контакт хладагента с огнем может привести к выделению токсичного газа.
- Если во время эксплуатации произошла утечка хладагента, проведите протравливание. При контакте хладагента с огнем может выделяться токсичный газ.
- Это оборудование должно быть правильно заземлено. Линия заземления не должна подключаться к газовым или водопроводным трубам, к заземлению молниезащиты и телефонной линии. В противном случае при поломке оборудования или нарушении изоляции может произойти удар электрическим током.

ОСТОРОЖНО

- Не монтируйте кондиционер в месте, где возможна утечка горючего газа. При утечке и скопления газа вокруг установки может возникнуть пожар.
- Не допускайте выброса хладагента при установке трубок во время монтажа, переносе устройства и во время ремонта деталей цепи охлаждения. Будьте осторожны с жидким хладагентом, он может вызвать обморожение.
- Не помещайте эти приборы в комнату со стиральной машинкой или в другие помещения, где существует вероятность стекания воды с потолка.
- Не прикасайтесь к острым алюминиевым ребрам, острые части могут нанести травму.

- Проведите сливную трубку так, как это указано в инструкции по монтажу. При плохом сливе вода может попасть в комнату и повредить мебель.
- Выбирайте место установки так, чтобы было удобно проводить техническое обслуживание.

- Подключение питания к кондиционеру. Используйте шнур питания CU-4E27*** (3 x 2,5 мм²), CU-5E34*** (3 x 4,0 мм²) с обозначением типа 245 IEC 57 или более тяжелый шнур. Подключите шнур питания кондиционера к сети одним из следующих способов. Точка подключения питания (рубильник) должна быть легкодоступной, чтобы можно было отключить питание в случае чрезвычайной ситуации. В некоторых странах запрещено неразрывное соединение с сетью таких кондиционеров.
- 1) Подключение к розетке электросети. Для включения в розетку используйте вилку электропитания сертифицированного образца, оборудованную контактом заземления, номиналом 20А (CU-4E27***), 25А (CU-5E34***).
- 2) Постоянное подключение к электросети через автоматический выключатель. Для постоянного подключения используйте автоматический выключатель сертифицированного образца номиналом 20А (CU-4E27***), 25А (CU-5E34***). Используйте выключатель на два контакта с зазором не менее 3,0 мм.

- Монтаж. Для проведения монтажа нужно два человека.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ С НАРУЖНЫМ БЛОКОМ

- Указанные ниже детали поставляются в качестве принадлежности к каждому наружному блоку. Перед тем, как устанавливать наружный блок, убедитесь в наличии всех принадлежностей.

Название	Кол-во	Рисунок	Применение
Сливной патрубок	1		Для подосоединения дренажного трубопровода

- Расширитель размера трубы (CZ-MA2P) для CS-E21***, CS-XE21***, CS-ME21***, CS-E24*** (Не входит в комплект)

ОБРЕЗКА И РАЗВАЛЬЦОВКА ТРУБОК

- Обрежьте с помощью устройства для резаки трубок и потом снимите заусенцы.
- Снимите заусенцы заусенкой. Если не снять заусенцы, может возникнуть утечка газа.
- Поворните трубку отверстием вниз, чтобы в трубку не попали частицы металла.
- Проведите развальцовку, одев накидную гайку на медную трубку.



- Неправильная развальцовка
- Правильная развальцовка

1. Резка
2. Снятие заусенцы
3. Развальцовка

- При правильной развальцовке внутренняя поверхность вальца равномерно блестит и имеет равномерную толщину. Поскольку развальцовочный участок касается соединения, тщательно проверьте зачистку вальца.



1. Резка
2. Снятие заусенцы
3. Развальцовка

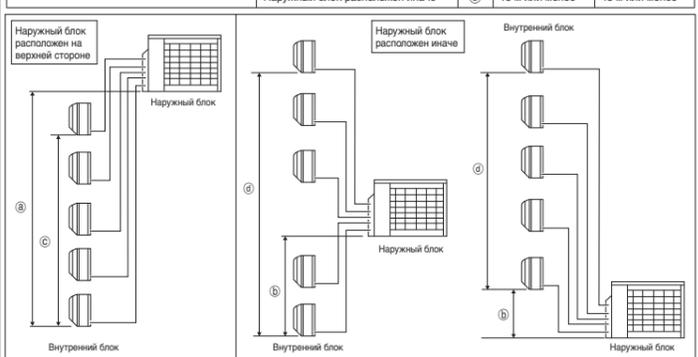
1 ВЫБЕРИТЕ ПОДХОДЯЩЕЕ МЕСТО

- Если над блоком устанавливается навес для защиты от прямых солнечных лучей или дождя, следите, чтобы не создать препятствий излучению тепла от конденсатора.
- Следите, чтобы выброс горячего воздуха не нанес ущерба животным и растениям.
- Обеспечьте указанный стартовый зазор от стены, потолка, перегородки и других препятствий. Эти зазоры могут быть помещать выходу горячего воздуха.
- Не создавайте никаких препятствий, которые могли бы помешать выходу горячего воздуха.

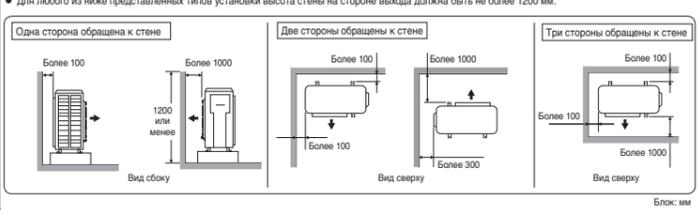
Размер трубопровода хладагента	
Наружный Блок	CU-4E27*** CU-5E34***
Жидкость - сторона	ø 6,35 10,8 ø 6,35 10,8
Газ - сторона	ø 9,52 10,8 * (ø 12,7 10,8) ø 9,52 10,8 * (ø 12,7 10,8)

- Если модель внутреннего блока является CS-E21***, CS-XE21***, CS-ME21***, CS-E24***, размер газовой трубы ø 12,7 10,8 необходимо использовать вместе с CZ-MA2P (расширитель размера трубы)
- Этот рисунок приведен только для объяснения.
- Этот рисунок приведен только для объяснения. Процедура установки соответствующего внутреннего блока должна соответствовать инструкции по эксплуатации, которая вкладывается в упаковку внутреннего блока.

Допустимая длина трубопровода		
Наружный Блок	CU-4E27***	CU-5E34***
Допустимая длина трубопровода для каждого внутреннего блока (мин. - макс.)	3 м - 25 м	3 м - 25 м
Допустимая общая длина трубопровода для всех внутренних блоков	70 м или менее	80 м или менее
Разница в высоте между внутренним и наружным блоками	Наружный блок расположен на верхней стороне	15 м или менее
	Наружный блок расположен иначе	7,5 м или менее
Разница в высоте между внутренними блоками	Наружный блок расположен на верхней стороне	7,5 м или менее
	Наружный блок расположен иначе	15 м или менее



- Наружный блок расположен на верхней стороне
- Наружный блок расположен иначе
- Внутренний блок
- Внутренний блок
- Внутренний блок
- Внутренний блок



2 УСТАНОВИТЕ НАРУЖНЫЙ БЛОК

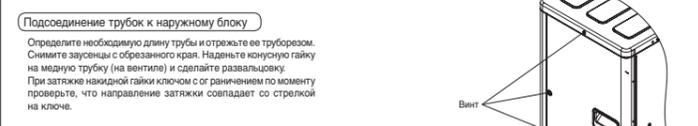
- Если в месте, где стена или другое препятствие блокируют выходящий или входящий поток воздуха, необходимо соблюдать инструкции по установке, представленные ниже.
- Для любого из ниже представленных типов установки высота стены на стороне выхода должна быть не более 1200 мм.

Руководства по установке наружного блока	А	В	С	Д
Одна сторона обращена к стене	Более 100	Более 100	Более 100	Более 100
Две стороны обращены к стене	Более 100	Более 100	Более 100	Более 100
Три стороны обращены к стене	Более 100	Более 100	Более 100	Более 100

Модель	А	В	С	Д
CU-4E27***, CU-5E34***	620 мм	170 мм	20 мм	380,5 мм

3 ПОДСОЕДИНИТЕ ТРУБКИ

- Снимите боковую пластину корпуса (металлическую) с блока, ослабив шесть винтов.



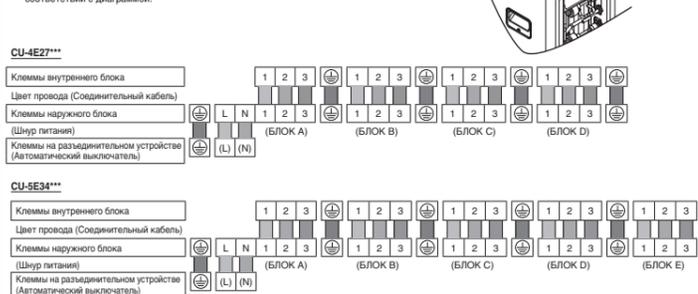
Диаметр трубок	Момент
1/4" (6,35 мм)	[18 Н*м (1,8 кгм)]
3/8" (9,52 мм)	[42 Н*м (4,3 кгм)]
1/2" (12,7 мм)	[65 Н*м (5,6 кгм)]
5/8" (15,88 мм)	[65 Н*м (6,6 кгм)]
3/4" (19,05 мм)	[100 Н*м (10,2 кгм)]

- Не допускайте перетяжки, так как чрезмерное затягивание может привести к утечке газа.



5 ПОДСОЕДИНИТЕ КАБЕЛЬ К НАРУЖНОМУ БЛОКУ

- Снимите специальную пластину с блока, ослабив два винта.
- Подсоединение кабеля к источнику электропитания посредством разъединительного устройства (Автоматический выключатель).
 - Подсоедините одобренный шнур электропитания с полипропиленовой оболочкой типа CU-4E27*** (3 x 2,5 мм²), CU-5E34*** (3 x 4,0 мм²), тип обозначения 245 IEC 57 или более тяжелой шнур с клеммой заземления, в другой конец кабеля подсоедините к Разъединительным устройствам (Автоматический выключатель).
- Для соединения наружного и внутреннего блоков воспользуйтесь кабелем 4 x 1,5 мм² в полипропиленовой оболочке, относящимся к типу 245 IEC 57 или более тяжелой. Допустимая длина соединительных кабелей для каждого внутреннего блока должна составлять не более 30 м.
- Поскольку шнур питания и кабель для соединения внутреннего и наружного блоков в соответствии с диаграммой.



- Примечания:
 - Монтажник или пользователь оборудования обязан при необходимости проконсультироваться с соответствующей организацией по электробезопасности и удостовериться в том, что точки подключения оборудования к электросети обладают следующими характеристиками:
 - Мощность КЗ Size ≥ 1150 кВт;
 - Допустимая токовая нагрузка ≥ 100 А на фазу.
 - Оборудование соответствует требованиям стандартов IEC/EN 61000-3-11 и IEC/EN 61000-3-12. Пожалуйста, обратитесь в соответствующую организацию по электробезопасности, чтобы удостовериться в том, что точки подключения обладают характеристиками, подходящими для установки оборудования.

4 ВАКУУМИРОВАНИЕ УСТРОЙСТВА

ПРИ МОНТАЖЕ КОНДИЦИОНЕРА ОБЯЗАТЕЛЬНО ОТКЛЮЧИТЕ ВОЗДУХ ИЗ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА И ТРУБОК с помощью приведенных ниже операций.

- Подсоедините зарядный шланг к топкалету на стороне низкого давления зарядного устройства и порту обслуживания 3-ходового клапана стороны газа.
 - Обязательно подсоедините к каналу для обслуживания конец зарядного шланга с топкалетом.
- Соедините центральный шланг коллектора манометра с вакуумным насосом.
- Включите литейное вакуумное устройство и проверьте, что стрелка манометра смещается от 0 м рг.ст. (0 МПа) до -76 м рг.ст. (-0,1 МПа). После этого откачайте воздух приблизительно десять минут.
- Закройте клапаны со стороны высокого и низкого давления коллектора манометра и выключите вакуумный насос. Проверьте, что в следующие приблизительно пять минут стрелка манометра остается на месте.
 - Обязательно проверьте, нет ли утечки газа.

ОСТОРОЖНО

- Если на шаге ③ стрелка манометра не сдвигается от 0 м рг.ст. (0 МПа) до -76 м рг.ст. (-0,1 МПа), примите следующие меры:
 - Если при дополнительной затяжке соединения трубок течь прекращается, продолжайте операции с шага ③.
 - Если при затяжке соединения трубок течь не прекращается, отремонтируйте место течи.
 - Не допускайте выхода хладагента при подсоединении трубок во время монтажа и переноса устройств.
 - Будьте осторожны с жидким хладагентом, он может вызвать обморожение.



6 ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

- Для труб используйте материал с хорошей термостойкостью и теплоизоляционными свойствами. Обязательно выполняйте изоляцию труб стороны газа и стороны жидкости. Если трубы будут недостаточно изолированы, может произойти конденсация или протечка воды.

ОТВОД СЛИВА ИЗ НАРУЖНОГО БЛОКА

- Если используется сливной патрубок, блок должен устанавливаться на подставку высотой более 5 см.
- Если кондиционер используется в регионе, в котором температура опускается ниже 0 градусов С в продолжении 2 или 3 дней рекомендуется не использовать сливной патрубок, т.к. при обратной сливающейся воды вентилятор не будет вращаться.

ОПЕРАЦИЯ ОТКАЧКИ

- Выполните операцию откачки в соответствии со следующей процедурой.
 - Подтвердите, что клапан на стороне жидкости и на стороне газа открыт.
 - Нажмите переключатель ОТКАЧКА (SW1) на дисплее печатной платы более 5 секунд. Операция по откачке (охлаждение) выполняется в течение 15 минут.
 - Установите 3-ходовой клапан стороны жидкости в закрытое положение и дождитесь, когда манометр укажет 0,01 МПа (0,1 кгс/см²).
 - Сразу же установите клапан стороны газа в закрытое положение и затем нажмите переключатель ОТКАЧКА (SW1), чтобы остановить операцию откачки.
 - Примечание: Операция по откачке останавливается автоматически через 15 минут, если переключатель ОТКАЧКА (SW1) не будет вновь нажат.
 - Операция по откачке не начинается в течение 3 минут после выключения компрессора.

ТОЛЬКО ОПЕРАЦИЯ ОХЛАЖДЕНИЯ

- Установка операции охлаждения
 - Оборудование можно установить только для работы в режиме охлаждения, установив строку JP на дисплее печатной платы наружного блока.

[Метод установки] Отключите питание наружного блока, отсоедините JP1 (ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ), как показано на Рисунок. После подключения провода ВКЛЮЧИТЕ энергонаблюдение оборудования. При установке охлаждения в качестве единственного режима работы, операция обогрева будет отключена. Режим УДАЛЕНИЯ ЗАПАХА отключен. (Все еще активен режим удаления запаха). Чтобы вернуть настройку для работы теплого воздуха, ВЫКЛЮЧИТЕ питание оборудования, вновь подсоедините JP1 (ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ) к режиму короткого замыкания и ВКЛЮЧИТЕ питание оборудования.

ПРОВЕРКА ОШИБКИ ПРОВОДИКИ

- Данный продукт может автоматически корректировать ошибки проводки с помощью следующих процедур.
 - Подтвердите, что клапан на стороне жидкости и на стороне газа открыт.
 - Нажмите переключатель ПРОВЕРКА ПРОВОДИКИ (SW3) на дисплее печатной платы более 10 секунд, чтобы начать операцию проверки проводки.
 - Процесс проверки проводки завершится примерно через 20-25 минут. Тем не менее, операция проверки проводки не начнется в течение 3 минут после остановки компрессора. Когда температура воздуха вне помещения меньше 5°C или в работе блока наблюдаются какие-либо отклонения, проверка проводки не начнется. (См. ПРИМЕЧАНИЕ 2)

СВЕТОДИОДЫ 2-6 на дисплее печатной платы внутри наружного блока указывают на возможность корректировки и на ее состояние в соответствии с таблицей ниже.

Состояние	СВЕТОДИОДЫ						Сообщение
	2	3	4	5	6	6	
Комната	Все мигают						Автоматическая корректировка невозможна
	СВЕТОДИОДЫ 2, 4, 6 и СВЕТОДИОДЫ 3, 5 поочередно мигают						Идет проверка проводки
	Мигают один за другим						Автоматическая корректировка завершена
Состояние	Другие						Отклонения в блоке (Применение 4)

Если автоматическая корректировка невозможна, следует проверить проводку внутреннего блока и трубопровод вручную.

- ПРИМЕЧАНИЕ
 - Для двух комнат СВЕТОДИОДЫ 4, 5 и 6 не загорются, для трех комнат СВЕТОДИОДЫ 5 и 6 не загорятся, а для четырех комнат СВЕТОДИОД 6 не загорится после выполнения операции проверки проводки.
 - Если температуры вне помещения меньше 5°C или в работе устройства наблюдаются отклонения, операция корректировки проводки не начнется.
 - После завершения проверки проводки светодиодная индикация будет гореть, пока не начнется работа в нормальном режиме.
 - Выполните процедуру диагностирования изделия. (Проверьте диагностическую этикетку на боковой пластине корпуса.)
 - Когда горит только СВЕТОДИОД 1, это указывает на то, что наружный блок функционирует нормально.

- ПУНКТЫ ПРОВЕРКИ
 - Замкнутая цепь выходящего воздуха
 - Плавная работа дренажной системы
 - Надежная теплоизоляция
 - Утечка хладагента
 - Ошибка в электропроводке
 - Надежное подключение главного провода
 - Ослабье винт терминала
 - Заземление/Замыкание на землю