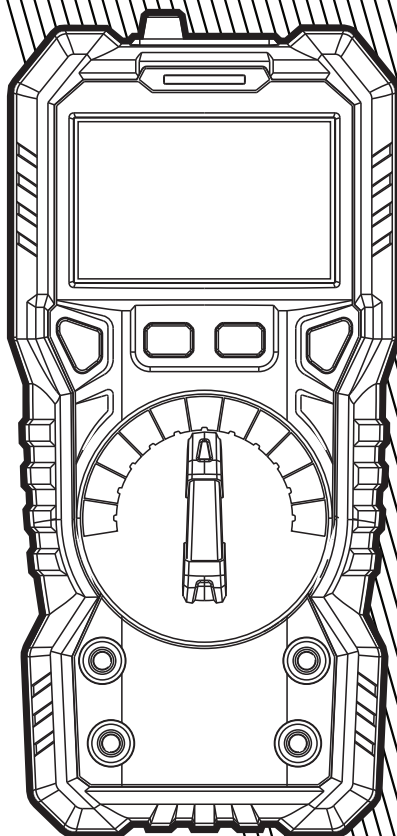


GIGANT



Руководство
по эксплуатации

**Мультиметр
цифровой**

GDM-2

GIGANT

- ▶ С 2015 года на рынке инструментов
- ▶ Собственный бренд ВсеИнструменты.ру
- ▶ Создан для бытового применения
- ▶ Разработан на основе пожеланий пользователей
- ▶ Яркий, узнаваемый дизайн
- ▶ Эргономичная и надежная конструкция
- ▶ Гарантийное обслуживание в сервисе ВсеИнструменты.ру

5 этапов контроля качества Gigant

Старт

Аудит завода и заказ тестовых образцов

1

Контроль качества тестовых образцов инженерами лаборатории Gigant. Если результат положительный – заказ партии товара

2

Контроль на производстве: пооперационный контроль, контроль качества серийных образцов, выборочное тестирование

3

Контроль на испытательных стендах завода: проверка образцов на соответствие заявленным техническим характеристикам

Инструмент, доступный каждому мастеру

Для производства выбраны ведущие заводы отрасли, где размещают заказы всемирно известные инструментальные компании.

Прежде чем начать выпуск продукции, специалисты ВсеИнструменты.ру проводят строгий отбор и аудит предприятий. Только после этого заказывают тестовую партию изделий.

4

Выходной контроль на заводе: полноценное испытание серийных образцов при приемке партии. Проводится специалистами завода под контролем инженера лаборатории Gigant

5

Входной контроль при поступлении на склад: полное исследование качества товара, проверка на соответствие ведущим аналогам отрасли. Проводится инженерами лаборатории Gigant



Финиш

Товар отправляется на продажу

Благодарим Вас за приобретение продукции торговой марки GIGANT.

Важные положения:

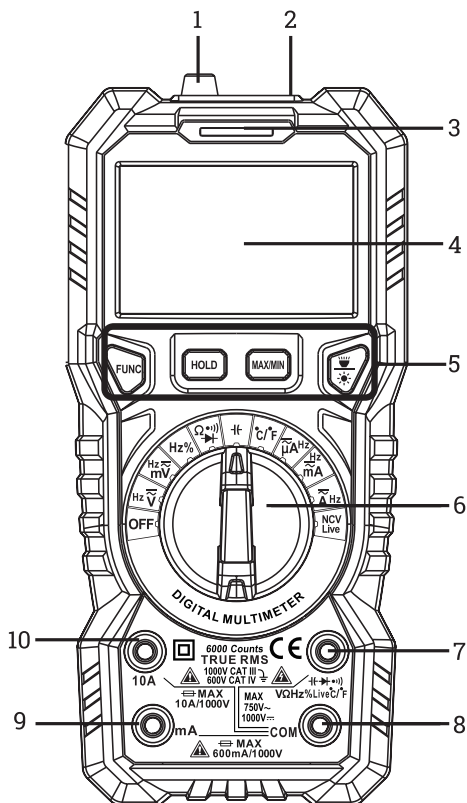
Данное руководство содержит необходимую информацию, касающуюся работы и технического обслуживания мультиметра.

Внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации перед началом эксплуатации изделия. Не допускайте людей, не ознакомившихся с данным руководством, к эксплуатации устройства.

Срок службы 5 лет. Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

Декларация о соответствии продукции

Передняя панель




1. NCV датчик
2. Вспышка
3. Красная/зеленая индикация
4. Дисплей
5. Функциональные клавиши
6. Функциональная ручка
7. Входное гнездо для других измерений
8. Входное гнездо COM
9. Входное гнездо mA
10. Входное гнездо 10A

Функциональные клавиши

Кнопка FUNC - Переключение между измерениями;

Кнопка HOLD - Фиксация измерений;

Кнопка MAX/MIN - Нажатие кнопки «Max/MIN» для измерения/отмены максимального/минимального измерения, удержание в течении 2 секунд отменяет режим измерения максимального/минимального значения.

Кнопка  - Нажатие на кнопку включение подсветки/отключение ее. Удержание кнопки более 10 секунд выключит подсветку.

Функциональная ручка - движение в различные положения позволяет выбирать необходимые измерения.

ВНИМАНИЕ!

После вскрытия упаковки необходимо проверить комплектность поставленного изделия.

Комплект поставки

Мультиметр;

Термопара;

Щупы (Красный, черный);

Руководство по эксплуатации;

Упаковка;

Батарейки;

В комплекте поставке представлена общая информация. Данная комплектация актуальна на момент издания руководства по эксплуатации. Торговая марка GIGANT оставляет за собой право на изменение конструкции и комплектации оборудования без уведомления потребителя. Если вы не можете найти деталь из перечня комплекта поставки, проверьте, возможно она уже установлена на изделие.

При обнаружении каких-либо повреждений или нехватки каких-то компонентов изделие следует не использовать, а вернуть его продавцу.

При передаче данного оборудования другому лицу необходимо также предоставить ему данное руководство по эксплуатации.

Техника безопасности



Предупреждение о высоком напряжении



Земля



Переменный ток (AC)



Плавкий предохранитель



Постоянный ток (DC)



Оборудование с двойной изоляцией



Переменный (AC) или постоянный ток (DC)



Низкий заряд батареи



Предупреждение, важные знаки безопасности



Не выбрасывайте данное электронное изделие с бытовым мусором.

ВНИМАНИЕ!

Перед началом использования внимательно прочитайте данную инструкцию, уделяя особое внимание правилам безопасной работы. Пожалуйста, используйте инструмент в соответствии с описанными правилами, в случае неправильного использования прибора, его защитные системы могут не сработать.

- Перед использованием инструмента проверьте целостность корпуса на наличие сколов и трещин, убедитесь, что щупы не повреждены. При обнаружении дефектов не используйте инструмент.
- Перед работой всегда тестируйте прибор на проверенной цепи, чтобы убедиться, что прибор работает должным образом.
- Используйте прибор в соответствии с вольтажом, указанным на инструменте или в инструкции.
- Используйте индивидуальные средства защиты (например, резиновые перчатки, маску, огнеупорную одежду) для предотвращения повреждений и травм от действия электрического тока или электрической дуги.
- Напряжение между входными клеммами или между клеммой и точкой заземления не должно превышать номинальное значение, указанное на инструменте.

- Будьте очень осторожны при превышении следующих показателей: 30 В переменного тока, 42 В переменного тока, 60 В постоянного тока. Такие уровни могут повлечь травмы или удар током.
- Во избежание ошибок в измерении, контролируйте заряд батареи на дисплее прибора. В случае появления информации о низком заряде батареи, замените ее.
- Не используйте инструмент вблизи взрывоопасного газа, в условиях повышенной влажности.
- При использовании щупа убедитесь, что он плотно вставлен в гнездо.
- Во время работы сначала соедините щуп с нулевым вводом или с проводом заземления. При разъединении сначала разъедините провод под напряжением, затем нулевой ввод или провод заземления.
- Прежде чем открыть нижнюю крышку или крышку батарейного отсека, обесточьте щупы прибора. Не используйте инструмент в разобранном виде или с открытой крышкой батарейного отсека.
- Используйте инструмент только со щупом, который идет в комплекте. При повреждении щупа, замените его на аналогичный в соответствии с моделью.
- Не допускается снимать заднюю крышку для регулировки или ремонта токовых клещей при включенном электропитании. Эти работы должен производить только подготовленный специалист.
- Перед тем, как открыть корпус токовых клещей или крышку батарейного отсека, отсоедините от токовых клещей измерительные провода и удалите бесконтактный детектор напряжения с линии измерения.
- Во избежание неправильных показаний производите замену батареи, как только на дисплее появляется индикатор разряженной батареи.
- По завершении работы выключите прибор, установив поворотный переключатель в положение OFF.
- Если вы не планируете использовать прибор длительное время, выньте из него батарею и не храните его в местах с повышенной температурой или влажностью.

Эксплуатация

Автовыключение

После 15 минут бездействия прибор автоматически отключится. Эта функция экономит заряд батареи. После автоматического выключения нажмите любую кнопку и прибор снова включится.

Нажав кнопку FUNC и включив прибор можно отключить автовыключение. После выключения прибора (положение поворотного переключателя OFF) функция автовыключения снова активируется.

Функция светодиодной индикации входа

При включении питания или переключении функций соответствующий индикатор входа мигает, предлагая пользователю подключить входное гнездо.

Функция подсказки о высоком напряжении


Когда измеряемое напряжение превышает 80 В или 1А загорится оранжевая подсветка, таким образом прибор призывает пользователя быть осторожнее.

ВНИМАНИЕ!


- Напряжение выше 1000 В или 750 В измерить нельзя, в противном случае прибор может быть поврежден.
- При измерении высокого напряжения обращайтесь особое внимание на технику безопасности, чтобы избежать поражения электрическим током или травм персонала.
- Перед использованием проверьте известное напряжение с помощью измерителя, убедитесь, что функция прибора исправна.

Примечание: Когда напряжение превысит 80 В, загорится оранжевая подсветка.

Измерение напряжения постоянного/переменного тока

1. Поверните ручку в положение $\text{Hz} \tilde{V}$, затем нажмите кнопку FUNC чтобы переключится на измерение постоянного или переменного напряжения.
2. Вставьте красный щуп в гнездо $\text{V}\Omega\text{Hz}\% \text{Live}\text{C}/\text{F}$  вставьте черный щуп в гнездо «COM».
3. Подключите щуп к измеряемой цепи (подключите к измеряемому источнику питания или цепи параллельно), измерьте напряжение.
4. Считайте результат измерения.

Измерение напряжения постоянного/переменного тока мВ

1. Поверните ручку в положение $\text{Hz} \tilde{mV}$, затем нажмите кнопку FUNC чтобы переключится на измерение постоянного или переменного напряжения.
2. Вставьте красный щуп в гнездо $\text{V}\Omega\text{Hz}\% \text{Live}\text{C}/\text{F}$  вставьте черный щуп в гнездо «COM».

3. Подключите щуп к измеряемой цепи (подключите к измеряемому источнику питания или цепи параллельно), измерьте напряжение.
4. Считайте результат измерения.

Измерение частоты/режима работы

1. Поверните ручку в положение «Hz%» и переключите частоту или режим работы с помощью кнопки FUNC.
2. Вставьте красный щуп в гнездо $\sqrt{\Omega}\text{Hz}\% \text{Live}\text{C}/\text{F}$ вставьте черный щуп в гнездо «COM».
3. Подключите щуп к измеряемой цепи (подключите к измеряемому источнику питания или цепи параллельно), измерьте напряжение.
4. Считайте результат измерения.

Измерение постоянного/переменный тока

1. Поверните поворотный переключатель в положение $\bar{\mu}\text{AHz}$ или $\frac{\text{Hz}}{\text{mA}}$ или $\bar{\text{A}}$ и переключите функцию переменного или постоянного напряжения с помощью клавиши «FUNC.»
2. Вставьте красный щуп в гнездо $\sqrt{\Omega}\text{Hz}\% \text{Live}\text{C}/\text{F}$ или в гнездо 10A, а черный щуп вставьте в гнездо «COM».
3. Отключите питание тестируемой цепи, подключите измеритель к тестируемой цепи, затем включите питание цепи.
4. Считайте результат измерения.

ВНИМАНИЕ!

Напряжение выше 250 В измерять нельзя, в противном случае прибор может быть поврежден.

- При измерении высокого напряжения обращайтесь особое внимание на технику безопасности, чтобы избежать поражения электрическим током или травм персонала.
- Перед использованием проверьте измерителем известный ток.;
- Убедитесь, что функции прибора исправна.
- При измерении большого тока непрерывное измерение должно длиться не более 15 секунд.

Измерение сопротивления

1. Поверните ручку в положение Ω и выберите режим работы с помощью кнопки FUNC.
2. Вставьте красный щуп в гнездо $V\Omega Hz \% Live C/F$, а черный щуп вставьте в гнездо «COM».
3. Подключите щуп к измеряемой цепи или сопротивлению, измерьте сопротивление.
4. Считайте результат измерения.

ВНИМАНИЕ!

При измерении сопротивления на линии, отключите источник питания и разрядите все высоковольтные конденсаторы. В противном случае прибор может быть поврежден, а также существует опасность поражения электрическим током пользователя.



Измерение непрерывности цепи

1. Поверните ручку в положение Ω и выберите режим работы с помощью кнопки FUNC.
2. Вставьте красный щуп в гнездо $V\Omega Hz \% Live C/F$, а черный щуп вставьте в гнездо «COM».
3. Подключите щуп к измеряемой цепи или сопротивлению, измерьте сопротивление.
4. Если сопротивление или цепь измеряемого сопротивления меньше 30 Ом, включится звуковой сигнал и загорится зеленый индикатор на корпусе прибора, в то же время когда сопротивление составляет примерно от 30 Ом до 60 Ом, загорится красный индикатор; А на экране отобразится сопротивление измеряемой цепи.


Измерение диодов

1. Поверните ручку в положение Ω и переключитесь на функцию измерения диодов путем нажатия клавиш «FUNC».
2. Вставьте красный щуп в гнездо $V\Omega Hz \% Live C/F$, а черный щуп вставьте в гнездо «COM».
3. Прикоснитесь красным щупом к аноду диода, черным щупом прикоснитесь к катоду диода.
4. Считайте результат измерения.



Измерение емкости

1. Поверните ручку в положение .
2. Вставьте красный щуп в гнездо  $V\Omega Hz\%Live\text{C}/F$, а черный щуп вставьте в гнездо «COM».
3. Подключите щуп к измеряемой цепи или емкости, измерьте значение.
4. Считайте результат измерения.


Тест NCV

1. Поверните поворотный переключатель в положение .
2. Затем датчик NCV необходимо постепенно приблизить к обнаруженной точке.
3. Когда счётчик распознает слабые сигналы переменного тока, загорается **зеленый** индикатор, в то время звуковой сигнал посылает медленные звуки.
4. Когда счетчик распознает сильные сигналы переменного тока, загорается **красный** индикатор, в в то время звуковой сигнал посылает быстрые звуки.

Тест в режиме реального времени

1. Поверните поворотный переключатель в положение  и переключитесь на функцию **Live** путем нажатия клавиш «FUNC.».
2. Вставьте красный щуп в гнездо  $V\Omega Hz\%Live\text{C}/F$, а черный щуп вставьте в гнездо «COM».
3. Когда счётчик распознает слабые сигналы переменного тока, загорается **зеленый** индикатор, в то время звуковой сигнал посылает медленные звуки.
4. Когда счетчик распознает сильные сигналы переменного тока, загорается **красный** индикатор, в в то время звуковой сигнал посылает быстрые звуки.

Измерение температуры

1. Поверните ручку в положение **C/F**.
2. Вставьте термопару в прибор, положительный конец термопары (красный) вставляется во вход  $V\Omega Hz\%Live\text{C}/F$, а отрицательный конец (черный) вставляется во вход «COM».
3. Прикоснитесь к измеряемому объекту щупом термопары и считайте результат с дисплея.

Примечание: Холодный спай термопары расположен внутри прибора, и ему требуется более длительный тепловой баланс с измеряемой средой.

Примечание: В приборе используется датчик термопары типа К. При измерении температуры с помощью термопары, датчик термопары не должен касаться заряженного объекта, в противном случае это может привести к повреждению прибора и поражению электрическим током или травмам персонала.

Технические характеристики

Напряжение постоянного тока - 600 мВ/6 В/60 В/600 В±(0,5%+5)/1000В±(0,5%+3)

Напряжение переменного тока - 600 мВ/6 В/60 В/600 В/750 В±(1,0%+3)

Постоянный ток - 600 мкА/6 мА/60 мА/600 мА/6 А/20 А±(1,2%+3)

Переменный ток - 600 мкА/6 мА/60 мА/600 мА/6 А/20 А±(1,5%+3)

Сопротивление - 600 Ом/6 кОм/60 кОм/600 кОм/6 МОм/60 МОм ± (1,0%+3)

Емкость 10 нФ/100 нФ/1 мкФ/10 мкФ/100 мкФ/1 мФ/10 мФ ±(4,0%+3)/100 мФ ±(5,0%+3)

Температура от -20°C до 1000°C

Возможности:

- Проверка диода и непрерывности работы
- Режим работы, ток в режиме реального времени и NCV
- Хранение данных и максимальные/минимальные значение
- Истинное среднеквадратичное значение

Подсветка - Двойной цвет

Вспышка - Есть

Батарея - 2 x 1,5 В AAA

Предохранитель - mA - F600mA/1000V, 10A - F10A/1000V

Размер устройства - 188 x 88 x 58 мм

Вес - 325 гр

Обслуживание

Чистка

Если в портах есть пыль или влага, это может привести к ошибке измерения. Пожалуйста, очистите прибор в соответствии с приведенными ниже инструкциями:

1. Отключите питание прибора и извлеките щупы.
2. Переверните прибор и вытряхните пыль, скопившуюся во входном гнезде. Протрите внешний корпус влажной тканью с мягким моющим средством, не используйте абразив или растворитель.

Протрите контакты в каждом входном гнезде чистым ватным тампоном, смоченным в спирте.

ВНИМАНИЕ!

Пожалуйста, всегда содержите прибор внутри и снаружи в чистоте и сухости, чтобы избежать поражения электрическим током или повреждения прибора.

Замена батареи

1. Отключите питание прибора и снимите щупы с прибора.
2. С помощью отвертки открутите винты, крепящие крышку батарейного отсека, снимите крышку батарейного отсека.
3. Извлеките старые батарейки, замените новыми батарейками тех же характеристик. Пожалуйста, обратите внимание на полярность батареи в соответствии с метками положительной и отрицательной полярности внутри крышки батарейного отсека.
4. Установите крышку батарейного отсека на прежнее место и зафиксируйте ее винтами.

ВНИМАНИЕ!

Во избежание поражения электрическим током или получения травм, вызванных ошибочным считыванием показаний, пожалуйста, своевременно заменяйте батарею при низком заряде батареи.

Пожалуйста, не допускайте короткого замыкания батареи или изменения полярности батареи, чтобы разрядить батарею.

Для обеспечения безопасной эксплуатации и технического обслуживания изделия, если прибор не будет использоваться в течение длительного периода времени, пожалуйста, извлеките батарейки, чтобы избежать повреждения изделия, вызванного утечкой батареи.

Замена предохранителей

1. Отключите питание прибора и снимите щупы с прибора.
2. С помощью отвертки открутите винты, крепящие заднюю крышку, и снимите заднюю крышку.
3. Извлеките перегоревший предохранитель, замените его новым предохранителем тех же характеристик и убедитесь, что предохранитель закреплен в предохранительном зажиме.
4. Установите заднюю крышку, закрепите ее винтами.

ВНИМАНИЕ!

Во избежание возможного поражения электрическим током, травм персонала или повреждения прибора, пожалуйста, используйте предохранитель с теми же характеристиками или

указанные технические характеристики.

Транспортировка, хранение, утилизация

Транспортировка

Погрузку и крепление упакованной установки, и ее последующее транспортирование выполняют в соответствии с действующими техническими условиями и правилами перевозки грузов на используемом виде транспорта.

Хранение

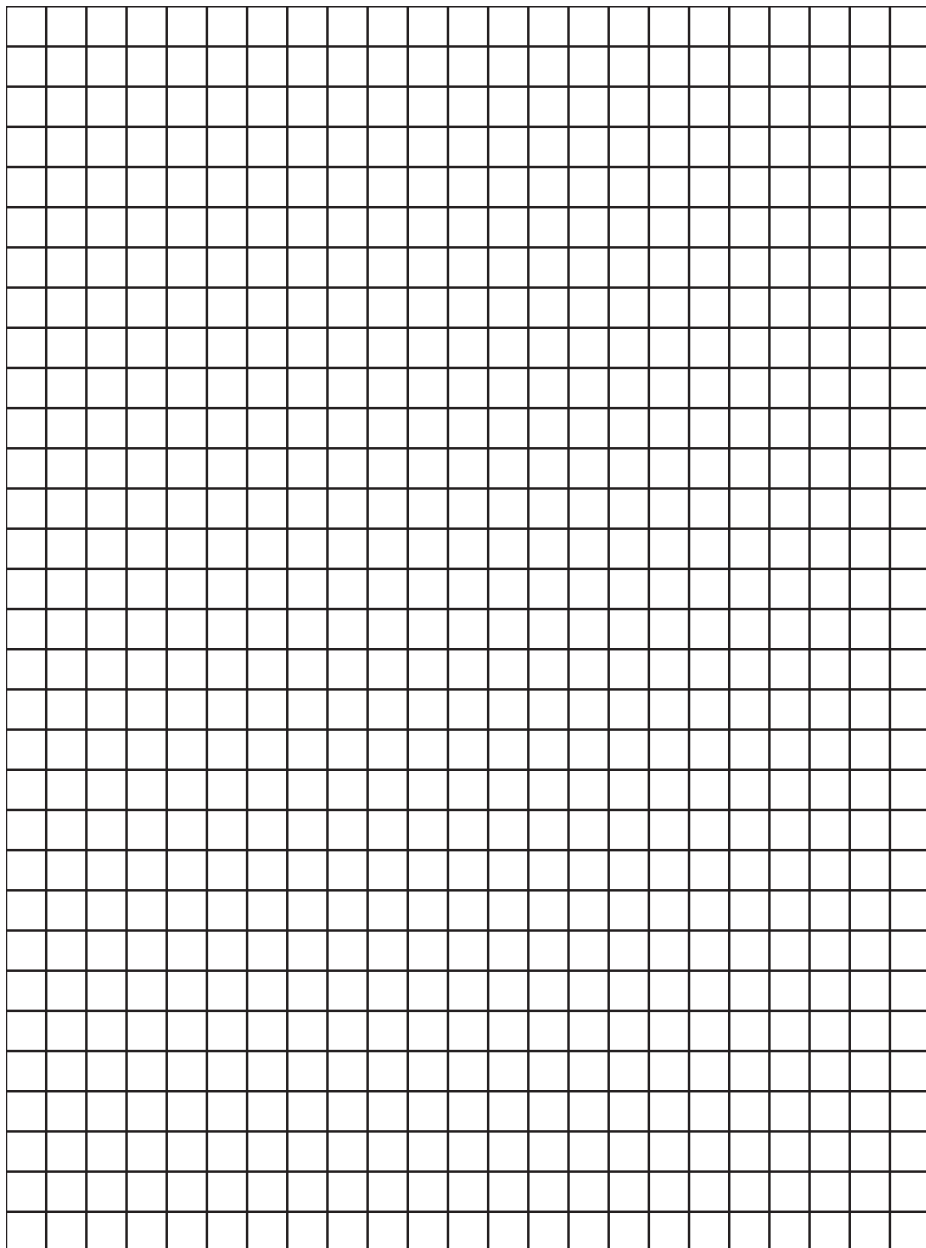
Хранить установку следует в отопляемом, вентилируемом помещении, при отсутствии воздействия климатических факторов (атмосферные осадки, повышенная влажность и запыленность воздуха) при температуре воздуха не ниже +5°C и не выше +40°C, при относительной влажности воздуха не выше 80%.

После транспортирования установки при отрицательной температуре окружающего воздуха, необходимо выдержать ее при температуре +20°C не менее восьми часов до первого включения. В противном случае установка может выйти из строя при включении из-за влаги, сконденсировавшейся на деталях электродвигателя и электрооборудовании.

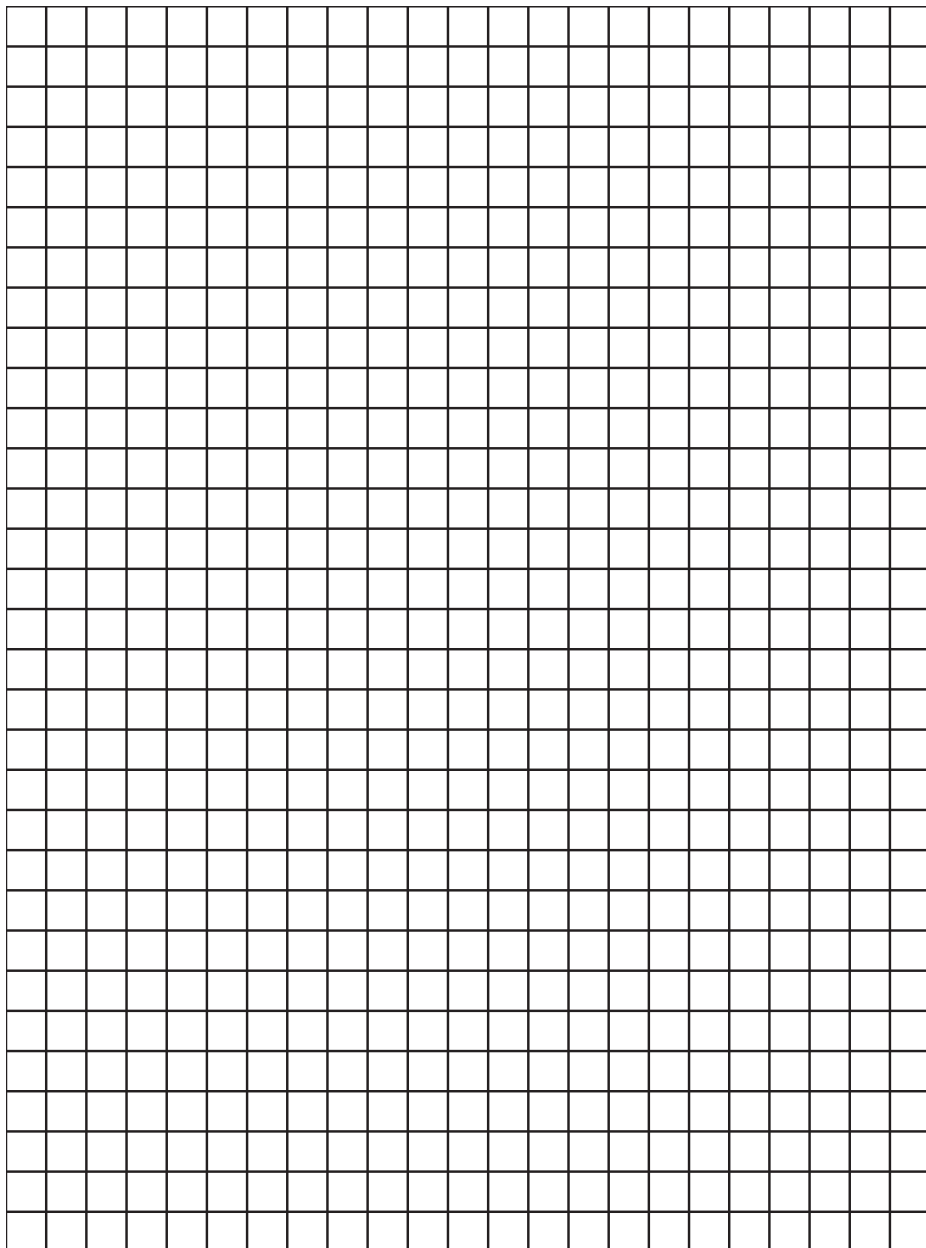
Утилизация

Данная установка изготовлена из безопасных для окружающей среды и здоровья человека материалов и веществ. Тем не менее, для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, при прекращении использования установки (истечении срока службы) и непригодности к дальнейшей эксплуатации, изделие подлежит сдаче в приемные пункты по переработке металлолома и пластмасс.

Для заметок



Для заметок



Адреса сервисных центров

- Московская область, г. Домодедово
п. Госплемзавода Константиново
Объездное шоссе, с. 2А
+7 (800) 550-37-87, доб. 404
- Ближайший розничный магазин
ВсеИнструменты.ру

Гарантийный талон

GIGANT

№ _____

Гарантийный талон является документом, дающим право на гарантийное обслуживание приобретенного инструмента. Гарантия на проданное изделие подразумевает под собой его бесплатный ремонт либо замену на аналогичное изделие в случае невозможности ремонта в течение гарантийного срока. Гарантия покрывает расходы на работу по гарантийному ремонту и на стоимость запасных частей. Стоимость почтовых отгрузлений, страховки и отгрузки изделий для ремонта не входит в гарантийные обязательства. В случае утери гарантийного талона владелец лишается права на гарантийное обслуживание. Условия гарантии не предусматривают профилактику и чистку изделия, а также выезд мастера к месту установки изделия с целью его подключения, настройки, ремонта или консультаций.

На данное изделие распространяется гарантийный срок 12 месяцев со дня продажи через сеть фирменных магазинов. В целях определения причин отказа и/или характера повреждений изделия производится техническая экспертиза в сроки, установленные законодательством. По результатам экспертизы принимается решение о возможности восстановления изделия или необходимости его замены. Гарантия распространяется на все поломки, которые делают невозможным дальнейшее использование изделия и вызваны дефектами изготовителя, материала или конструкции.

Гарантийный ремонт осуществляется при соблюдении следующих условий.

1. Имеется в наличии товарный или кассовый чек и гарантийный талон с указанием в нем даты продажи, подписи покупателя, штампа торгового предприятия.
2. Предоставление неисправного изделия в чистом виде.
3. Гарантийный ремонт производится только в течение срока, указанного в данном гарантийном талоне.

Гарантия не распространяется на следующие случаи.

- Естественный износ.
- Несоблюдение мер безопасности.
- Несоблюдение рекомендаций по техническому обслуживанию.
- Неправильное использование или грубое обращение.
- Наличие внутри изделия пыли, мелкодисперсных веществ, жидкостей, насекомых, посторонних предметов.

Гарантия не распространяется также на изделия со следами несанкционированного вмешательства в конструкцию, осуществленного лицами без специального разрешения на проведение ремонтных работ.

С правилами эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен. Претензий к комплектации и внешнему виду не имею.
Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию, дизайн и комплектацию изделия

.....
Ф. И. О. покупателя

.....
Подпись покупателя

.....
Штамп торговой организации

Без штампа или печати торговой организации гарантийный талон не действителен!

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № 1 _____ **1**
Дата приема _____
Дата выдачи _____
Номер заказа-наряда _____
Мастер _____

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № 2 _____ **2**
Дата приема _____
Дата выдачи _____
Номер заказа-наряда _____
Мастер _____

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № 3 _____ **3**
Дата приема _____
Дата выдачи _____
Номер заказа-наряда _____
Мастер _____

Вы можете заказать
инструмент марки
Gigant на сайте
vseinstrumenti.ru



Правообладатель ТМ «Gigant»
ООО «ВсеИнструменты.ру» 109451, Россия,
г. Москва, ул. Братиславская, д. 16, корп. 1, пом. 3
8 800 550-37-70

