ARGON / ARC WELDING MACHINE



Please read the instruction manual carefully before use! Пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию перед использованием!





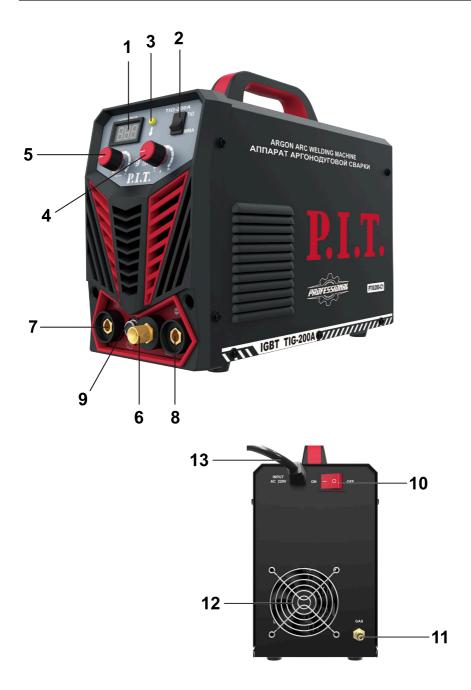












English

Safety notes

General power tool safety warnings

WARNING Read all safety warnings and all instructions.

Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work area safety

- ► Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.
- ► Do not operate power tools in explosive atmospheres. such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders a way while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

- ▶ Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- ▶ Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges and moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- ► If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.

 Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

Personal safety

- ► Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- ▶ Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- ▶ Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- ▶ Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- ▶ If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles. A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

Power tool use and care

- Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the

switch is dangerous and must be repaired.

- ▶ Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments ,changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- ▶ Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease. Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

Safety precautions when working with an argon arc welding machine

- Do not use the welding machine for any purpose other than those specified in this manual.
- Do not allow minors or unskilled persons to use the welding machine.
- ▶ In case of transferring the welding machine to other persons, tell in detail about the rules of its operation and give them this manual.
- Avoid the presence of children, animals and bystanders in the vicinity of the welding machine.
- ▶ Do not immerse the welding machine in water or other liquids, and also do not ex-

- pose to rain or other atmospheric precipitation.
- It is forbidden to operate the welding machine near flammable liquids or gases. It is forbidden to weld gas cylinders and containers containing flammable liquids or their vapors, as well as containers under pressure.
- ► It is strongly discouraged to weld materials cleaned with chlorine-based solvents.
- Damaged or defective electrodes are not recommended.
- ► Make sure your network settings match those specified in this manual.
- Before work, check the integrity of the cables and the welding machine, the normal functioning of the current regulator and the switch without load.
- ▶ Before connecting to the mains, make sure that the switch is in the off position.
- ▶ Before turning on the device, make sure that the electrode is correctly installed and fixed in the clamp, that the working surface is securely fixed, that the cable plugs are installed and fixed in the connectors correctly in accordance with their functional purpose.
- ► Remove all flammable materials from the work area before starting work.
- ▶ During work, it is recommended to wear clothing suitable for working with the welding machine (special canvas suit, welding gloves to ensure safety when splashing molten metal).
- A welding mask must also be used to protect the eyes.

Product Description and Specifications

Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Intended Use

Argon / Arc Welding Machine with an additional mode of manual arc welding. These DC power sources are designed for the following welding methods:

Manual arc welding with coated electrodes (MMA):

Direct current argon arc welding with non-contact arc ignition and shielding gas valve, high-frequency control by the button on the torch

All machines have a digital display on the front panel to monitor the set welding current.

Also, for this series of machines, an additional adjustment of the shielding gas purge at the end of the welding process is provided.

Product Features

The numbering of the components shown refers to the representation of the power tool on the graphic pages.

- 1.Digital display
- 2.TIG / MMA switch
- 3.Overload indicator
- 4. Current adjustment knob
- 5. Purge control knob
- 6.Connector for burner
- 7.Power terminal "+"
- 8 Power terminal "-"
- 9.Control connector
- 10. Power button
- 11. Gas inlet fitting
- 12. Ventilation holes
- 13. Network connection cable

Technical Data

Model	PTIG200-C1
Rated voltage	190-250 V~/50 Hz
Rated power	4200 W
Electrode di- ameter	TIG Ø1.2/1.6/2.0 mm MMA Ø1.6-4.0 mm (1/16" - 5/32")
Welding cur- rent	10-200 A
Weight	8 kg

Contents of delivery

Argon / arc welding machine	1 pc
Cable with electrode holder	1 pc
Cable with grounding terminal	1 pc
Gloves	1 set
Carrying strap	1 pc
Instruction manual	1 pc

Note

Since the product is constantly being improved, P.I.T. reserves the right to make changes to the specifications and product specifications specified here without prior notice.

Preparation for work

- Before connecting the welding machine to the mains, make sure that the parameters of the mains meet the requirements specified in this manual and on the welding machine.
- Before connecting, make sure that the mains supply is single-phase with earthing neutral.
- ► Check the integrity of the welding machine

- and power cord.
- When using an extension cord, make sure the extension cord is rated for the power of the welding machine.
- ▶ Before installing / operating the welding machine, it is necessary to assess possible electromagnetic problems in the surrounding area. Make sure that welding work does not interfere with the following devices and wires:
 - a) power cords, cables and control wires, telephone and security cables passing from above, below and in the immediate vicinity of the welding machine;
 - b) radio and television receivers and transmitters:
 - c) computers and other office equipment:
 - d) equipment responsible for the safety of production facilities;
 - e) devices related to the health of people around (pacemakers, hearing aids, etc.);
 - f) electronic instrumentation, etc

ATTENTION!

Persons using life-supporting electronic devices (pacemaker, etc.) are strongly advised to consult with their attending physician before carrying out welding work or being in the immediate vicinity of them.

The overheating indicator will light up when the internal temperature of the components exceeds the allowable value. Stop the device for a while and allow it to cool down. Operation can be continued after the protection indicator goes out.

The overload indicator lights up in case of overload or short-circuit of the power modules (including IGBT transistors and transformer). To restore functionality, it is enough to disconnect the device from the network, wait 10 seconds and turn it on again. The overload indicator should go out and welding can continue. If the indicator stays on, contact the service center.

TIG connection



- 1.Turn on the power, the fan will start working. 2.Place the TIG / MMA switch to the TIG position.
- 3.Turn on the shielding gas supply (Usually 99.99% pure argon is used), adjust the gas supply according to the standard range.
- 4.Set post-weld purge time.
- 5.Check the operation of the unit: press the button on the torch handle. You
- should hear the "crackle" of the working high-frequency discharge. Shielding gas should begin to flow from the burner nozzle. Attention: if it is the first time welding, please hold the button for a few seconds before welding, do not start welding until all the air is out of the torch.
- 6. Install the torch so that there is a distance of 2-4 mm between the end of the tungsten electrode and the workpiece, press the button on the torch, a high frequency electric discharge will occur between the electrode and the workpiece; after the arc has been ignited and stabilized, start the welding process.
- 7.After welding is finished, gas will still come out for a few seconds. This is necessary to protect the weld area, so do not remove the torch for a few seconds

Connection in MMA mode

- 1.Connect the electrode holder and ground clamp cable connectors to the device, observing the polarity recommended by the electrode manufacturer (usually the electrode holder to "+", the ground clamp to "-"). Avoid direct electrical contact between the electrode holder and the earth clamp. Attach the grounding clamp to the work piece being welded, taking care to ensure good electrical contact and minimum distance from the weld. 2.Set the switch to MMA mode.
- 3.Set the welding current according to the type and diameter of the electrode, and start welding.

Operating conditions

- 1. Operation of this unit should be carried out in relatively dry air, humidity no more than 90%.
- 2. The ambient temperature should be between -10 $^{\circ}$ C and 40 $^{\circ}$ C.
- 3. Avoid working in the rain, do not allow water or rain drops to enter the apparatus.
- 4. Avoid working in dusty or airy environments with corrosive gases. Do not allow conductive dust, such as from grinders, to enter the interior of the machine.

For safety reasons, the welding machines are

- equipped with overvoltage and overheating protection. Operation beyond the specified conditions or prolonged operation at maximum currents can damage the unit, therefore, pay attention to the following:
- 1. Make sure that the welding machines are well ventilated. Make sure the fans are not blocked or covered. The distance between the devices and the surrounding objects (wall, partition, etc.) must be at least 0.3 m. Users should always pay attention to the following operating conditions of the machine, because this is very important for the quality of work performed and the service life of the device.
- 2.Avoid high input voltages and surges! The supply voltage is indicated in the technical data table below. If the voltage exceeds the permitted level, the device may be damaged. The operator must monitor the input voltage and take action to prevent this.
- 3.Before starting work, please select a cable with a cross section of more than 6 mm2 and ground the body of the machine to avoid accidents that may be caused by electrical leakage.
- 4. If the working time at the set welding current exceeds the calculated one, the machine can go into protection mode and stop working. At the same time, the overheating indicator, a red control lamp on the panel board, is triggered. Under these circumstances, it is not necessary to disconnect the unit from the mains in order for the fan to continue to operate. When the temperature drops to working temperature, the indicator will turn off and you can continue welding.

Maintenance and Service Maintenance and Cleaning

- All maintenance and inspection work on the device must be carried out with the power supply disconnected. Make sure the network cable is unplugged before you open the case.
- ▶ Remove dust regularly with dry and clean compressed air. If the welding machine is operated in an environment with strong smoke and polluted air, it must be cleaned at least once a month. The compressed air pressure must be within reasonable limits to prevent damage to small and sensitive machine components.
- Check the internal circuit of the welding machine regularly and make sure that the circuit connections are correct and tight (especially the connector and

components). If you find scale and rust, clean it and reconnect it firmly.

- ▶ Do not allow water and steam to enter the interior of the welding machine. If this happens, dry it and check the insulation of the apparatus.
- ▶ If the welding machine will not be used for a long time, it must be placed in the packing box and stored in a dry and clean place.

In order to avoid safety hazards, if the power supply cord needs to be replaced, this must be done by P.I.T. or by an after-sales service center that is authorised to repair P.I.T. power tools

Service

Have your power tool repaired only by qualified personnel and only with original spare parts. This ensures the safety of the power tool.

The list of authorized service centers can be viewed on the official website of P.I.T. by the link: https://pittools.ru/servises/

Storage and transportation

The welding machine should be stored in closed rooms with natural ventilation at temperatures from 0 to +40 ° C and relative humidity up to 80%. The presence of vapors of acids, alkalis and other aggressive impurities in the air is not allowed.

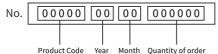
Products can be transported by any type of closed transport in the manufacturer's packaging or without it, while preserving the product from mechanical damage, atmospheric precipitation.

Dispose of waste

Damaged power tools, batteries, accessories and waste packaging materials must be recycled and reused in an environmentally friendly manner.

Do not throw power tools and accumulators / batteries into general household waste!

Product serial number interpretation serial number



The date of manufacture of the product is encoded in the serial number printed on the body of the tool. The first 2 digits indicate the year of issue, the next 2 digits indicate the month.

Possible malfunctions and methods of their elimination

Malfunction	Possible reason	Elimination method
	There is no mains voltage	Check for the presence of volt-
The device does not turn on	The plug is not inserted into the socket	age in the mains and / or that the plug is securely installed in the outlet
	Damaged power cord and / or switch	Contact the service center
	Insufficient ventilation, over- heating protection tripped	Provide free air circulation around the welding machine
Overheating indicator is on	PV parameter exceeded	Stop welding and let the ma- chine cool down until the indi- cator goes off
Overload indicator is on	power IGBT modules and / or	Disconnect the device from the network, wait 10 seconds and turn it on again
	Failure of electronic board components	Contact the service center
Welding current regulator does not work	Regulator defective	Contact the service center
No open circuit voltage	Thermal protection tripping	Wait for the device temperature to drop
	Insufficient wire size used	Replace wire
The electrode holder and wire are hot	High resistance between elec-	Disconnect the wire from the holder, strip the contact area from oxidation and dirt

TERMS OF WARRANTY SERVICE

To customers (users) of warranty service:

- 1. This warranty certificate is the only document that confirms your right to free warranty service. If this proof is not presented, no claims will be accepted. Warranty certificates cannot be recovered if lost or damaged.
- 2. It is required to provide a valid and legal document for purchasing the product. The document must have the name or seal of the sales company; at the same time, state the full model name of the purchased P.I.T. product, the serial number on the nameplate of the fuselage, and the date of purchase, and the required warranty. The whole machine and its accessories. The warranty period:
- 1. The warranty period of the product is 12 months from the date of sale. During the warranty period, the service department will eliminate manufacturing defects free of charge and replace the parts that fail due to the manufacturer's fault. In warranty repair, an equivalent operable product is not provided. Replaceable parts become the property of the service provider.
- 2. The wear degree on the diameter of the motor rotor commutator is less than 0.4 mm (except for brushless motor tools), and the internal damage caused by the quality of the tool belongs to the warranty.

The following situations occur during the warranty period, which is not covered by the warranty:

- 1. In the absence of any valid legal documents (invoices) such as warranty certificates and warranty cards to prove the date of purchase.
- 2. Damage caused by natural wear and overload. (For example, motor rotor and stator failure caused by overload, scorching or melting of the primary winding of the welding machine transformer, charging or starting the charging device, melting of internal parts, burning of electronic circuit boards, etc.)
- 3. The casing and power cord are mechanically damaged, as well as damage caused by corrosive media and high and low temperature, foreign objects entering the ventilation network of

the motor, and damage caused by improper storage (corrosion of metal parts);

- 4. Damage caused by improper carrying, transportation and storage by users.
- 5. Products that are opened, repaired, replaced or modified by users themselves.
- 6. Any damage caused by indiscriminate use, beyond the scope of use of the tool, and not in accordance with the instructions for use and maintenance. (see chapter "Safety Precautions" in the manual):
- 7. The damage caused by the following situations is not guaranteed due to improper use and non-quality problems:
- (1) When the power tool is running at high speed, use the braking device to forcibly stop the rotation.
- (2) Excessive pressure is applied to the tool during the use of the tool.
- (3) Use the tool outside the scope of its purpose and capabilities.
- (4) Damage caused by the tool working in a dusty environment for a long time without timely maintenance of the tool.
- (5) Change the rotation direction of the work head before the tool stops completely.
- (6) Shock the battery or charger and replace the plug of the charger without permission, causing damage to the battery or charger.
- (7) Damage caused by two-stroke gasoline tools not being fueled in the correct proportions

The warranty does not include:

- 1. Replacement of accessories (accessories and components) such as batteries, discs, blades, drills, drills, chucks, chains, sprockets, collet clamps, guide rails, tension and fastening elements, dresser heads, grinders And belt sander base machine, hexagonal head, etc.:
- 2. Wearing parts, such as: carbon brushes, transmission belts, seals, protective covers, guide rollers, guide rails, rubber seals, bearings, toothed belts and wheels, shanks, brake belts, starter ratchets and ropes, piston rings Wait

The above accessories are replaced with paid services during the warranty period;

Русский

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов



Несоблюдение указаний и инструкций по технике безопасности может стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

Безопасность рабочего места

- Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным. Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- ▶ Не используйте электроинструменты во взрывоопасных средах, например, в присутствии легковоспламеняющихся жидкостей, газов или пыли. Электроинструменты создают искры, которые могут стать причиной воспламенения пыли или паров.
- Во время работы электроинструмента не допускайте присутствия детей и других лиц. Отвлечение внимания может привести к потере контроля.

Электробезопасность

- ▶ Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не вносите изменения в штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением. Неизмененые штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- ▶ Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками. При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.
- Защищайте электроинструмент от дождя и сырости. Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.

- ▶ Не разрешается использовать шнур не по назначению. Никогда не используйте шнур для транспортировки или подвески электроинструмента, или для извлечения вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента. Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.
- ▶ При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители.Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.
- ▶ Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения. Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

Безопасность людей

- Будьте внимательны, следите за тем, что делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных средств. Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- ▶ Применяйте средства индивидуальной защиты. Всегда носите защитные очки. Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
- Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед тем как подключить электроинструмент к сети и/или к аккумулятору, поднять или переносить электроинструмент, убедитесь, что он выключен. Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато

несчастными случаями.

- Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента. Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие. Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы и одежду вдали от подвижных деталей. Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.
 Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.
- Хорошее знание электроинструментов, полученное в результате частого их использования, не должно приводить к самоуверенности и игнорированию техники безопасности обращения с электроинструментами. Одно небрежное действие за долю секунды может привести к серьезным травмам.
- ▶ ВНИМАНИЕ! В случае возникновения перебоя в работе электроинструмента вследствие полного или частичного прекращения энергоснабжения или повреждения цепи управления энергоснабжением установите выключатель в положение Выкл., убедившись, что он не заблокирован (при его наличии). Отключите сетевую вилку от розетки или отсоедините съёмный аккумулятор. Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.
- Квалифицированный персонал в соответствии с настоящим руководством подразумевает лиц, которые знакомы с регулировкой, монтажом, вводом эксплуатацию обслуживанием электроинструмента.
- К работе с электроинструментом допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие техническое описание, инструкцию по эксплуатации и правила безопасно-

сти

Изделие не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании электроинструмента лицом, ответственным за их безопасность.

Применение электроинструмента и обращение с ним

- ▶ Не перегружайте электроинструмент. Используйте для работы соответствующий специальный электроинструмент. С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе. Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- ▶ Перед тем как настраивать электроинструмент, заменять принадлежности или убирать электроинструмент на хранение, отключите штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте, если это возможно, аккумулятор. Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций. Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- Тщательно ухаживайте за электроинструментом и принадлежностями. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента. Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- Держите режущий инструмент в за-

точенном и чистом состоянии. Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками реже заклиниваются и их легче вести.

- ▶ Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т.п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу. Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.
- ► Держите ручки и поверхности захвата сухими и чистыми, следите чтобы на них чтобы на них не было жидкой или консистентной смазки. Скользкие ручки и поверхности захвата препятствуют безопасному обращению с инструментом и не дают надежно контролировать его в непредвиденных ситуациях.

Техника безопасности при работе с аргонно-дуговым сварочным аппаратом

- Не используйте сварочный аппарат в каких-либо иных целях, кроме указанных в настоящем руководстве.
- Не допускайте использования сварочного аппарата несовершеннолетними лицами или лицами, не имеющими соответствующей квалификации.
- В случае передачи сварочного аппарата другим лицам, подробно расскажите о правилах его эксплуатации и передайте им настоящее руководство.
- Избегайте присутствия детей, животных и посторонних лиц вблизи места работы со сварочным аппаратом.
- Нельзя погружать сварочный аппарат в воду и другие жидкости, а также нельзя подвергать воздействию дождя и других атмосферных осадков.
- Запрещено работать сварочным аппаратом вблизи легковоспламеняющихся жидкостей или газов. Запрещена сварка газовых баллонов и емкостей,содержащих легковоспламеняющиеся жидкости или их пары, а также емкостей,находящихся под давлением.
- ► Настоятельно не рекомендуется производить сварку материалов, очищенных хлорсодержащими растворителями.
- ► Не рекомендуется использовать поврежденные или дефектные электроды.
- ▶ Убедитесь в том, что параметры в сети

- соответствуют параметрам, указанным в настоящем руководстве.
- Перед работой проверьте целостность кабелей и сварочного аппарата, нормальное функционирование регулятора силы тока и выключателя без нагрузки.
- Перед подключением к питающей сети необходимо убедиться, что выключатель находится в выключенном положении.
- ▶ Прежде чем включить аппарат, убедитесь, что электрод правильно установлен и зафиксирован в зажиме, что рабочая поверхность надежно зафиксирована, что штекеры кабелей установлены и зафиксированы в разъемах правильно в соответствии с их функциональным назначением.
- Перед началом работ удалите все легковоспламеняющиеся материалы из рабочей зоны.
- Во время работы рекомендуется надевать одежду, подходящую для работы со сварочным аппаратом (специальный брезентовый костюм, сварочные перчатки, обеспечивающие безопасность при разбрызгивании расплавленного металла).
- Также необходимо использовать сварочную маску для защиты глаз.

Описание продукта и услуг



Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.

Упущения в отношении указаний и инструкций по технике безопасности могут стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Применение по назначению

Аргонодуговая сварка с дополнительным режимом ручной дуговой сварки. Эти источники питания постоянного тока предназначены для следующих методов сварки:

- Ручная дуговая сварка покрытыми электродами (MMA);
- Аргонодуговая сварка постоянным током с бесконтактным поджигом дуги и клапаном подачи защитного газа, высокочастотным управлением кнопкой на горелке.

Все аппараты имеют цифровой дисплей на передней панели для контроля установленного сварочного тока. Также для этой серии аппаратов предусмотрена дополнительная регулировка продувки защитного газа в

конце сварочного процесса.

Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

- 1. Цифровой дисплей
- 2.Переключатель TIG/MMA
- 3.Индикатор перегрузки
- 4. Ручка регулировки тока
- 5. Ручка регулировки продува
- 6.Разъем для подключения горелки
- 7.Силовая клемма "+"
- 8.Силовая клемма "-"
- 9. Разъем управления
- 10. Кнопка включения
- 11. Штуцер входа газа
- 12. Вентиляционные отверстия
- 13. Кабель подключения к сети

Технические характеристики

	•
Модель	PTIG200-C1
Номинальное напряжение / ча- стота	190-250 В~/50 Гц
Номинальная мощность	4200 Вт
Диаметр элект- рода	TIG Ø1.2/1.6/2.0 мм ММА Ø1.6-4.0 мм (1/16"-5/32")
Сварочный ток	10-200 A
Bec	8 кг

Комплект поставки

Аргонодуговая сварка	1 шт
Коробка	1 шт
Кабель с электрододержателем	1 шт
Кабель с клеммой заземления	1 шт
Перчатки	1 шт
Ремень для переноски	1 шт
Руководство по эксплуатации	1 шт

Примечание

Так как инструмент Р.І.Т. постоянно совершенствуется, компания оставляет за собой право вносить изменения в указанные здесь технические характеристики и комплектацию без предварительного уведомления.

Подготовка к работе

- Прежде чем подключить сварочный аппарат к питающей сети, убедитесь, что параметры сети отвечают требованиям, указанным в настоящем руководстве и на сварочном аппарате.
- ▶ Перед подключением убедитесь, что электросеть является однофазной с за-

- земляющей нейтралью.
- Проверьте целостность сварочного аппарата и шнура питания.
- При использовании удлинителя убедитесь, что удлинитель рассчитан на мощность сварочного аппарата.
- ▶ Перед установкой/эксплуатацией сварочного аппарата необходимо оценить возможные электромагнитные проблемы в окружающем пространстве. Следует убедиться, что проведение сварочных работ не создает помехи следующим устройствам и проводам:
 - а) шнуры питания, кабели и провода управления, телефонные и охранные кабели, проходящие сверху, снизу и в непосредственной близости со сварочным аппаратом;
 - б) радио и телевизионные приемники и передатчики;
 - в) компьютеры и другую оргтехнику;
 - г) оборудование, отвечающее за безопасность производственных объектов;
 - д) устройства, связанные со здоровьем окружающих людей (электронные стимуляторы сердца, слуховые аппараты и пр.);
 - е) электронные контрольно-измерительные приборы и т.д.

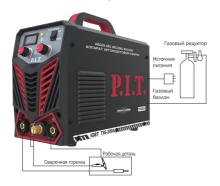
ВНИМАНИЕ!

Лицам, использующим жизнеобеспечивающие электронные приборы (электронный стимулятор сердца и пр.), настоятельно рекомендуется проконсультироваться со своим лечащим врачом, перед тем как проводить сварочные работы или находиться в непосредственной близости от них.

Индикатор перегрева загорается в случае, когда внутренняя температура компонентов превышает допустимое значение. Следует остановить работу аппарата на некоторое время и дать ему остыть. Работу можно продолжить после того, как индикатор защиты погаснет.

Индикатор перегрузки загорается в случае перегрузки или короткого замыкания силовых модулей (в т.ч. IGBT-транзисторов и трансформатора). Для восстановления работоспособности достаточно отключить аппарат из сети, подождать 10 секунд и включить повторно. Индикатор перегрузки должен погаснуть, можно продолжать сварочные работы. Если индикатор продолжает светиться, необходимо обратиться в сервисный центр.

Подключение в режиме TIG



- 1.Включите электропитание, начнет работать вентилятор.
- 2.Расположите переключатель «TIG/MMA» в положение «TIG».
- 3.Включите подачу защитного газа (Обычно используется чистый аргон 99,99%),отрегулируйте подачу газа в соответствии со стандартным диапазоном.
- 4.Установите время продувки после сварки
- 5.Проверьте работоспособность установки: нажмите кнопку на рукоятке горелки. Вы должны услышать «треск» работающего высокочастотного разряда. Из сопла горелки должен начать поступать защитный газ. Внимание: если сварка происходит в первый раз,пожалуйста, подержите кнопку в течение нескольких секунд перед сваркой, не начиная сваривать, пока весь воздух не выйдет из горелки.
- 6.Установите горелку так, чтобы между концом вольфрамового электрода и изделием было расстояние 2-4 мм, нажмите кнопку на горелке, между электродом и изделием возникнет электрический разряд высокой частоты; после зажигания и стабилизации дуги,начинайте сварочный процесс.
- 7.После окончания сварки в течение нескольких секунд все еще будет выходить газ. Это необходимо, чтобы защитить место сварки, поэтому в течение нескольких секунд не убирайте горелку

Подключение в режиме ММА

1.Подсоедините соединители кабелей электрододержателя и зажима заземления к аппарату, соблюдая полярность, рекомендованную производителем электродов (обычно электрододержатель к «+», зажим заземления к «-»). Избегайте прямого электрического контакта электрододержателя

и зажима заземления. Закрепите зажим заземления на свариваемом изделии, стараясь обеспечить хороший электрический контакт и минимальное удаление от места сварки.

2.Установите переключатель в режим ММА. 3.Установите сварочный ток согласно типу и диаметру электрода, и начинайте сварку.

Условия эксплуатации

- 1.Эксплуатация данной установки должна проводиться в сравнительно сухом воздухе. влажностью не больше 90%.
- 2.Температура окружающей среды должна быть от -10°C до 40°C.
- 3.Избегайте работать под дождем, не допускайте проникновение воды или капель дождя внутрь аппарата.
- 4. Избегайте работать в условиях высокой запыленности или воздушной среде с агрессивными газами. Избегайте попадания токопроводящей пыли, например, от шлифовальных машин, внутрь аппарата.
- В целях безопасности сварочные аппараты оборудованы защитой от перенапряжения и перегрева. Работа сверх указанных режимов или длительная эксплуатация на максимальных токах может повредить установку, поэтому обращайте внимание на следующее:
- 1.Убедитесь в хорошей вентиляции сварочных аппаратов. Удостоверьтесь, что вентиляторы не заблокированы или закрыты. Дистанция между аппаратами и окружающими предметами (стеной, перегородкой, пр.) должна быть не менее 0,3 м.Пользователи должны всегда обращать внимание на следующие условия эксплуатации машины, потому что это очень важно для качества выполняемых работ и срока службы аппарата.
- 2. Избегайте повышенного входящего напряжения и скачков! Питающее напряжение указано в приведенной таблице технических характеристик. Если напряжение превышает дозволенный уровень, аппарат может быть повреждена. Оператор должен контролировать входное напряжение и предпринять действия, чтобы это предотвратить.
- 3.Перед началом работ, пожалуйста, выберите кабель, сечение которого больше 6 мм2, и заземлите корпус аппарата, чтобы избежать несчастных случаев, которые могут быть вызваны утечкой электричества.
- 4. Если рабочее время на установленном

сварочном токе превзойдет расчетное, аппарат может перейти в режим защиты и прекратить работать. При этом срабатывает индикатор перегрева, красная контрольная лампочка на щитовой панели. При таких обстоятельствах не нужно отключать аппарат от сети, чтобы вентилятор мог продолжать работать. Когда температура уменьшится до рабочей, индикатор погаснет, и вы можете продолжить сварку.

Техобслуживание и сервис Техобслуживание и очистка

- Все работы по обслуживанию и проверке аппарата должны выполняться при отключенном электропитании. Убедитесь, что сетевой кабель отключен от сети, прежде чем Вы откроете корпус.
- ▶ Регулярно удаляйте пыль сухим и чистым сжатым воздухом. Если сварочный аппарат эксплуатируется в среде с сильным задымлением и загрязненным воздухом, его необходимо чистить не реже одного раза в месяц. Давление сжатого воздуха должно быть в разумных пределах, чтобы предотвратить повреждение мелких и чувствительных компонентов аппарата.
- ▶ Регулярно проверяйте внутреннюю цепь сварочного аппарата и убедитесь, что соединения цепи подключены правильно и плотно (особенно разъем и компоненты). При обнаружении окалины и ржавчины очистите его и снова плотно подсоедините.
- Не допускайте попадания воды и пара во внутренние части сварочного аппарата. Если это произойдет, просушите его и проверьте изоляцию аппарата.
- Если сварочный аппарат не будет использоваться в течение длительного времени, его необходимо поместить в упаковочную коробку и хранить в сухом и чистом месте.

Если требуется поменять шнур, во избежание опасности обращайтесь на фирму Р.І.Т. или в авторизованную сервисную мастерскую для электроинструментов Р.І.Т.

Сервис

 Ремонт вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей. Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

Список авторизованных сервисных центров можно посмотреть на официальном сайте P.I.T. по ссылке: https://pittools.ru/servises/

Хранение и транспортировка

Сварочный аппарат следует хранить в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре от 0 до +40 °C и относительной влажности воздуха до 80%. Наличие в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей не допускается.

Транспортировать продукцию можно любым видом закрытого транспорта в упаковке производителя или без нее, с сохранением изделия от механических повреждений, атмосферных осадков.

Утилизация

от бытового мусора!

Отслужившие свой срок электроинструменты, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологи-

чески чистую переработку отходов. Утилизируйте электроинструмент отдельно

Расшифровка Даты Изготовления Изделия



Код продукта год Месяц Номер в партии Дата изготовления изделия зашифрована в серийном номере, напечатанном на корпусе инструмента. Первые 2 цифры обозначают год выпуска, следующие 2 цифры – месяц.

Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
	Отсутствует напряжение в	Проверьте наличие напряже-
	сети	ния в электрической сети и/
Аппарат не включается	Вилка не вставлена в розетку	или надежность установки вилки в розетке
	Поврежден шнур питания и/	Обратитесь в сервисный
	или выключатель	центр
Светится индикатор перегре-	срабатывание защиты от пе-	Обеспечьте свободное цир- кулирование воздуха вокруг сварочного аппарата
ва	Превышен параметр ПВ	Прекратите сварку и дайте аппарату остыть до отключе- ния индикатора
Светится индикатор пере-		Отключите аппарат из сети, подождите 10 секунд и включите повторно
грузки	Выход из строя компонентов электронной платы	Обратитесь в сервисный центр
Регулятор сварочного тока не работает	Регулятор неисправен	Обратитесь в сервисный центр
Нет напряжения холостого хода	Срабатывание термозащиты	Дождитесь снижения температуры аппарата
Порукатови опоктрово и про	Используется провод недо- статочно сечения	Замените провод
Держатель электрода и провод нагреваются до высокой температуры	Большое сопротивление между электрододержателем и проводом	Отсоедините провод от держателя, зачистите место контакта от окисления и за- грязнений

УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

- 1. Настоящее гарантийное свидетельство является единственным документом, подтверждающим ваше право на бесплатное гарантийное обслуживание. Без предъявления данного свидетельства претензии не принимаются. В случае утери или порчи гарантийное свидетельство не восстанавливается.
- 2. Гарантийный срок указан в гарантийном сертификате. В течение гарантийного срока сервисная служба бесплатно устраняет производственные дефекты и производит замену деталей, вышедших из строя по вине изготовителя. На период гарантийного ремонта эквивалентный исправный инструмент не предоставляется. Заменяемые детали переходят в собственность служб сервиса.

Компания Р.І.Т. не несет ответственности за вред, который может быть причинен при работе с электроинструментом.

- 3.В гарантийный ремонт инструмент принимается в чистом виде, при обязательном наличии надлежащим образом оформленных документов: настоящего гарантийного свидетельства, гарантийного талона, с полностью заполненными полями, штампом торговой организации и подписью покупателя.
- 4. Гарантийный ремонт не производится в следующих случаях:
- при отсутствии гарантийного свидетельства и гарантийного талона или неправильном их оформлении;
- степень износа диаметра коллектора ротора двигателя превышает 0,4 мм (за исключением инструментов с бесщеточным двигателем);
- при совместном выходе из строя якоря и статора электродвигателя, при обугливании или оплавлении первичной обмотки трансформатора сварочного аппарата, зарядного или пуско-зарядного устройства, при оплавлении внутренних деталей, прожиге электронных

плат и других случаях;

- если гарантийное свидетельство или талон не принадлежат данному электроинструменту или не соответствует установленному поставщиком образцу;
- по истечении срока гарантии;
- при попытках самостоятельного вскрытия или ремонта электроинструмента вне гарантийной мастерской;
- внесения конструктивных изменений и смазки инструмента в гарантийный период, о чем свидетельствуют, например, заломы на шлицевых частях крепежа корпусных деталей;
- при использовании электроинструмента в производственных или иных целях, связанных с получением прибыли, а также при возникновении неисправностей связанных с нестабильностью параметров электросети, превышающих нормы, установленные ГОСТ:
- при неправильной эксплуатации, использованию электроинструмента не по назначению, указанному в инструкции по эксплуатации, установки на электроинструмент не предназначенных заводом-изготовителем насадок, дополнительных приспособлений и т.п.:
- при механических повреждениях корпуса, сетевого шнура и при повреждениях, вызванных воздействиями агрессивных средств и высоких и низких температур, попадании инородных предметов в вентиляционные решетки электроинструмента, а также при повреждениях, наступивших в результате неправильного хранения (коррозия металлических частей);
- при естественном износе деталей электроинструмента, в результате длительной эксплуатации (определяется по признакам полной или частичной выработки ресурса, сильного загрязнения, ржавчины снаружи и внутри электроинструмента, отработанной смазки в редукторе);
- при возникновении повреждений в связи с несоблюдением предусмотренных инструкцией условий эксплуатации (см. главу «Указание по технике безопасности» в инструкции).
- при повреждении изделия вследствие несоблюдения правил хранения и транспортировки;
- при сильном внутреннем загрязнении инструмента;
- при работе с перегрузкой бензоинструмента, изменении цвета чашки и муфты

сцепления в результате перегрева;

- при обрыве шнура стартера при условии исправности остальных деталей пускового устройства;
- на все виды работ, выполняемые при периодическом техническом обслуживании (регулировки, чистке, замене расходных материалов и др.);
- на неисправности, возникшие в результате нарушения требований и правил эксплуатации, установленным паспортом изделия. Например, перегрев изделия, несоблюдение требований к составу и качеству топливной смеси, повлекших выход из строя поршневой группы (безусловным признаком этого является залегание поршневого кольца и/или наличие царапин и потертостей на внутренней поверхности цилиндра и поверхности поршня, разрушение или оплавление опорных подшипников шатуна и поршневого пальца);
- на внешние и внутренние загрязнения, царапины, трещины, повреждения, возникшие в процессе эксплуатации или транспортировки.
- при работе электроинструментом с перегрузкой и заклиниванием оснастки, о чем свидетельствуют задиры, изменение цвета от температуры упорных и прижимных шайб, зажимного патрона, выхода из строя редуктора.

Профилактическое обслуживание электроинструмента (чистка, промывка, смазка, замена пыльников, поршневых и уплотнительных колец) в гарантийный период является платной услугой.

Срок службы изделия составляет 3 года.

Срок хранения – 2 года. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 2 лет хранения с даты изготовления, которая указана в серийном номере на этикетке инструмента, без предварительной проверки (определение даты выпуска смотрите ранее в Руководстве пользователя).

О возможных нарушениях, изложенных выше условий гарантийного обслуживания, владельцу сообщается после проведения диагностики в сервисном центре. Владелец инструмента доверяет проведение диагностики в сервисном центре в свое отсутствие.

Запрещается эксплуатация электроинструмента при проявлении признаков повышенного нагрева, искрения, а также шума в редукторной части. Для выяснения причин неисправности покупателю следует обра-

P.I.T.

титься в гарантийную мастерскую. Неисправности, вызванные несвоевременной заменой угольных щеток двигателя, устраняются за счет покупателя.

- 5. Гарантия не распространяется на:
- сменные принадлежности (аксессуары и оснастка), например: аккумуляторы, диски, ножи, сверла, буры, патроны, цепи, звездочки, цанговые зажимы, шины, элементы натяжения и крепления, головки триммеров, подошвы шлифовальных и ленточных машин, фильтры, головки шестигранные сменные насадки и т.п.
- быстроизнашивающиеся детали, например: угольные щетки, приводные ремни, сальники, защитные кожухи, направляющие ролики, направляющие, резиновые уплотнения, подшипники, зубчатые ремни и колеса, стволы, ленты тормоза, храповики и тросы стартеров, поршневые кольца и т.п.

Замена их в течение гарантийного срока является платной услугой.

- шнуры питания, в случае повреждения изоляции. В данном случае потребитель должен быть уведомлен и ремонт (услуга платная) должен быть выполнен после согласия потребитель. Если потребитель не согласен на замену, то в любом ремонте этого инструмента будет отказано. Факт отказа должен быть зафиксирован в гарантийном талоне или квитанции сервисного центра и подписан владельцем.

P.I.T.

Phone _____

P.I.T. WARRANTY CERTIFICATE

Product Name Product Serial Number	Place of seal	
Charger Serial Number		
Sale Date Trade Organization Name		
Dear customer! Thank you for purchasing the P.I.T. tool, and we hope that you will be satist In the process of manufacturing the P.I.T. tools pass multilevel quality concomproduct will need maintenance, please contact the authorized P.I.T. set Attention!	ontrol, if nevertheles	
When buying, ask a seller to check the completeness and operability of the tool, to fill out the Warranty Certificate, the Warranty Card (the boxes shall be filled out by a seller) and to affix the seal of the trade organization in the Guarantee Certificate and the Warranty Card. Warranty		
By this Warranty Certificate, P.I.T. company guarantees the absence of denature.	fects of the production	
In the event any of the above defects are detected during the warranty period, the specialized P.I.T. service centers shall repair the product and replace the defective spare parts free of charge.		
The warranty period for P.I.T. electric machines is 12 months from the date	of sale.	
"The warranty maintenance terms acknowledged and accepted. The openess of the product are checked in my presence. No claims on quality and		
Buyer's Signature Surname (legibly)		

P.I.T.

Телефон____

Аппарат Аргонодуговой Сварки

ГАРАНТИЙНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО НА ИНСТРУМЕНТ Р.І.Т.

••	
Наименование изделия Серийный номер изделия ППППППППППППП	
Серийный номер зарядного устройства	М.П.
Дата продажи «» Наименование торговой организации Уважаемый покупатель!	
Благодарим Вас за покупку инструмента Р.І.Т. и надеемся, что Вы о своим выбором. При необходимости обслуживания Вашего изделия обращайтесь в автиченые центры Р.І.Т. Все сервисные центры представлены на сайте w	горизированные сер-
Внимание! При покупке требуйте у продавца проверки работоспособности инс плектности, а также заполнения гарантийного свидетельства, гаранти «Заполняются продавцом») и простановки печати торговой организ свидетельстве и гарантийных талонах.	йного талона (графы
Гарантия На основании данного гарантийного свидетельства компания Р.І.Т. гар дефектов производственного характера. Если в течение гарантийного срока в Вашем изделии обнаружатся ука специализированные сервисные центры Р.І.Т. бесплатно отремонтир нят дефектные запасные части.	азанные дефекты, то уют изделие и заме-
Гарантийный срок на электроинструменты Р.І.Т. составляет 12 месяце: «С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а). Работоспос	
ность изделия проверены в моем присутствии. Претензий к качеству имею».	
Подпись покупателяФами	лия(разборчи-

P.I.T. WARRANTY CARD

	P.I.T.	№ 1
ne al Number 20 20 of Receipt from Repair 20 20	Name	
Nan Seri Sale Dat	(The Order shall be performed in a Service Center)	(Signature)
20	P.I.T.	№ 2
ime prial Number	Name	Place of Seal
20	P.I.T.	№ 3
	NameSerial Number	Place of Seal
Name_Serial NumberSale Date20_Date of Receipt from Repair	Application for Repair Customer Phone (Address) Cause of Application Date of Receipt from Repair20 The Tool is checked in my presence (The Order shall be performed in a Service Center) ((Signature)

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН Р.І.Т.

P.I.T.	Талон № 1	
Наименование Серийный номер Дата продажи « » 20 (Заполняется продавцом) КАРТА ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНА Дата приема ремонт 20 Заявка на ремонт 3аказчик Телефон (адрес) Причина обращения Дата получения от ремонта 20 Инструмент проверен в моем присутствии (Заказ заполняется в Сервисном Центре) (Под	***************************************	Наименование————————————————————————————————————
P.I.T.	Талон № 2	
Наименование Серийный номер Дата продажи « » 20 (Заполняется продавцом) КАРТА ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНА Дата приема ремонт 20 Заявка на ремонт 3аказчик Телефон (адрес) Причина обращения 20 Инструмент проверен в моем присутствии (Заказ заполняется в Сервисном Центре) (Под	Место печати или штампа	Наименование
P.I.T.	Талон № 3	
Наименование Серийный номер Дата продажи « » 20 (Заполняется продавцом) КАРТА ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНА Дата приема ремонт 20 Заявка на ремонт 20 Заказчик Телефон (адрес) Причина обращения 20 Инструмент проверен в моем присутствии (Заказ заполняется в Сервисном Центре) (Под	Место печати или штампа	Наименование————————————————————————————————————

