



ЮЖНАЯ КОРЕЯ

ИНВЕРТОРНАЯ СВАРОЧНАЯ ТЕХНИКА POWELL

Инструкция по эксплуатации сварочного инвертора



**DC ARC 160DP
DC ARC 180DP
DC ARC 200DP**

www.masterweld.ru



ВНИМАНИЕ! Перед началом эксплуатации данного сварочного аппарата внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией.



1. Назначение.

Аппараты данной серии являются инверторными источниками постоянного (DC) сварочного тока.

Предназначены для электродуговой сварки штучным электродом (ММА) (зажигание дуги на отрыве).

Инверторная схема получения сварочного тока гарантирует высокое качество сварных швов и значительно сокращает время на проведение сварочных работ.

Плавная регулировка сварочного тока, малый вес и габариты аппаратов, удобство при транспортировке – это также является преимуществом инверторной техники.

2. Технические данные.

Параметры	Модель	DC-160DP	DC-180DP	DC-200DP
Сварочный ток		10 ~ 150 А	10 ~ 160 А	10 ~ 180 А
Напряжение сети		220В ±15%	220В ±15%	220В ±15%
Количество фаз		1Ф	1Ф	1Ф
Степень защиты		IP 21	IP 21	IP 21
Частота сети		50\60 Гц	50\60 Гц	50\60 Гц
Потребляемая мощность (max.)		4.5 кВА	5 кВА	6.5 кВА
Рабочее напряжение		35 В	35 В	35 В
Напряжение холостого хода		80 В	80 В	80 В
Продолжительность нагрузки		60%	60%	60%
Блок понижения напряжения холостого хода		встроенный		
Регулировка силы тока		плавная		
Функция «Горячий старт»		есть		
Функция «Антизалипание электрода».		есть		
Охлаждение		принудительное (воздушное)		
Габариты		140x330x240 мм		
Вес		9 кг	9 кг	9 кг

Примечание: Данные характеристики действительны при температуре окружающей среды +25⁰С и влажности 60%.

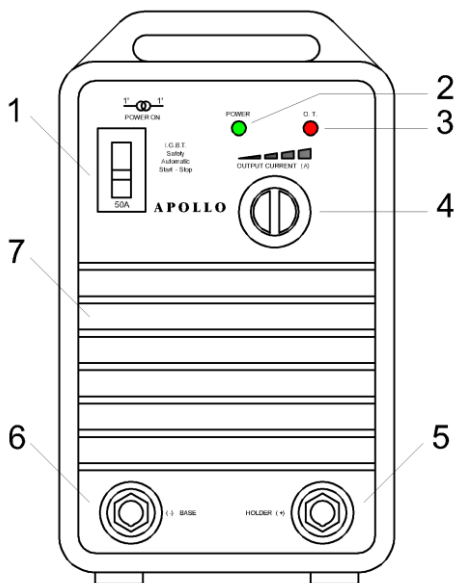
3. Комплект поставки.

- | | | | |
|-----------------------|------|----------------------|------|
| 1. Сварочный инвертор | 1 шт | 6. Сварочный кабель | 6 м |
| 2. Сетевой провод | 3 м | 7. Наплечный ремень | 1 шт |
| 3. Кабельные вставки | 2 шт | 8. Паспорт изделия | 1 шт |
| 4. Электрододержатель | 1 шт | 9. Упаковка (картон) | 1 шт |
| 5. Зажим «массы» | 1 шт | | |

Примечание:

Производитель вправе изменять комплектацию оборудования, поэтому она может не соответствовать, выше приведенной таблице.

4. Регулировка и индикация.



4.1. Выключатель (1)

включение и выключение аппарата (автомат защиты).

4.2. Индикатор сети (2)

загорается при подключении аппарата к сети (выключатель в положении «ON»).

4.3. Индикатор перегрева (3)

загорается при перегрузке аппарата (происходит автоматическое отключение аппарата).

4.4. Регулятор тока (4)

обеспечивает плавную регулировку сварочного тока.

4.5. Силовой разъем, + (5)

служит для быстрого подсоединения кабеля электрододержателя к аппарату.

4.6. Силовой разъем — (6)

служит для быстрого подсоединения кабеля

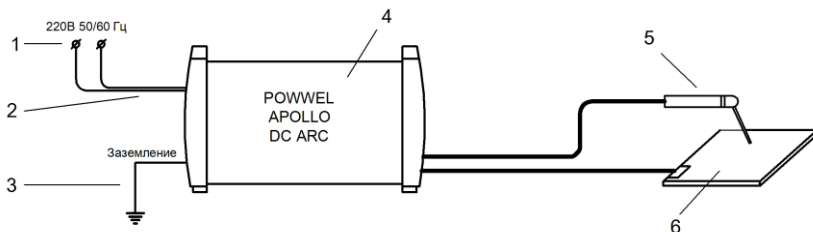
массового зажима к аппарату.

4.7. Решетка радиатора (7) – оптимизирует циркуляцию воздушного потока для охлаждения силовых блоков аппарата.

(ОЧЕНЬ ВАЖНО) ВНИМАНИЕ:

Регулятор не отключает аппарат, поворот ручки строго от 0 до 10.

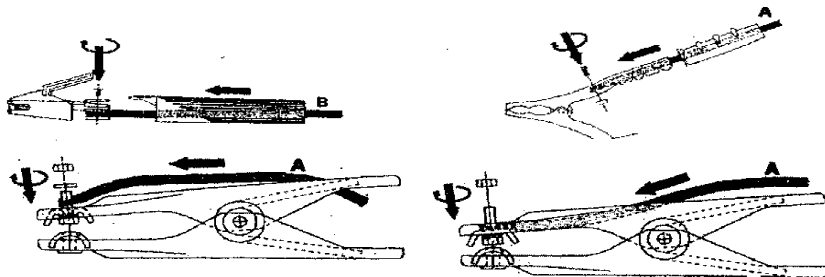
5. Подготовка к работе.



1. Электровилка
2. Сетевой провод
3. Заземление
4. Сварочный инвертор
5. Электрододержатель
6. Свариваемый металл

- Перед началом работы необходимо провести технический осмотр инвертора и подготовить рабочее место.
- Аппарат следует установить в горизонтальном положении так, чтобы исключить попадание в него влаги, пыли и прочих загрязнений.
- Подключить сварочные кабели к силовым разъемам аппарата: (+) - на электрододержатель, (-) - на массу (*обратная полярность*).
Обратите особое внимание на то, что кабельные вставки должны быть надежно зафиксированы в панельных гнездах, поворотом их по часовой стрелке!
- Подключить аппарат к питающей электросети (вставить электровилку в розетку). При использовании удлинителя - использовать медный провод сечением не менее 2,5 мм².
- Перевести выключатель в положение «ON» (загорается зеленый индикатор, включается вентилятор).
- Произвести пробное зажигание дуги (дуга зажигается «на отрыве»).
- Ручкой регулировки тока выставить необходимый режим сварки.

6. Способы подключения сварочного кабеля.



7. Техническое обслуживание и условия хранения.

Техническое обслуживание проводится при отключенном от сети аппарате!

Регулярно осматривайте внутренние узлы аппарата в зависимости от частоты использования и степени запыленности рабочего места.

Накопившуюся в аппарате пыль удалять только сжатым воздухом низкого давления (не более 10 бар.).

Не направляйте струю сжатого воздуха на электрические платы, для удаления пыли пользуйтесь мягкими щетками.

Работать аппаратом при снятом кожухе категорически запрещено.

Перед началом работы проверьте надежность крепления силовых разъемов в гнездах аппарата, а также исправность сетевой вилки, розетки и изоляции электрических кабелей.

При транспортировке и хранении аппарата необходимо исключать возможность непосредственного воздействия атмосферных осадков, агрессивных сред, ударов и сильной тряски.

Транспортировка аппарата возможна только в вертикальном положении.

Аппарат должен храниться в сухом помещении, при температуре от -15 до +50 °С и относительной влажности воздуха до 80%.

При хранении аппарат должен быть отключен от электрической сети.

8. Рекомендуемые параметры для ММА сварки на постоянном токе обратной полярности.

Диаметр электрода, мм	Сварочный ток, А		
	Нижнее положение	Вертикальное положение	Потолочное положение
1,6	20 - 40	15 - 30	15 - 30
2,0	40 - 70	40 - 60	40 - 60
2,5	70 - 80	60 - 70	60 - 70
3,0	90 - 100	70 - 90	70 - 90
4,0	130 - 160	120 - 150	120 - 150
5,0	160 - 200	150 - 180	-

Примечание:

1. Под обратной полярностью подразумевается:

- электрод - (+);

- масса - (-).

2. Применяемые электроды:

- универсальные, для сварки на постоянном и переменном токе;

- для сварки постоянным током на обратной полярности.

9. Возможные неисправности и способы их устранения.

(ОЧЕНЬ ВАЖНО) ВНИМАНИЕ:

Данным сварочным аппаратом категорически запрещается производить резку металла.

Прежде чем обратиться в сервисный центр по обслуживанию данного оборудования, рекомендуем проверить на наличие характера и причин неисправности инвертора, согласно нижеприведенной таблицы.

Характер неисправности	Причина неисправности	Методы устранения
Нестабильное горение дуги или сильное разбрызгивание металла при сварке.	• Неправильно подобран сварочный ток. Сила тока должна соответствовать рекомендуемым значениям, указанным на пачке электродов или 25-40А на 1 мм диаметра электрода.	Установите силу тока соответствующую диаметру электрода.
Постоянное прилипание электрода, при правильном выборе силы сварочного тока.	• Низкое напряжение питающей сети, напряжение должно соответствовать 220В ±15%.	Нет.
	• Не зажаты кабельные вставки в панельных гнездах.	Зажмите их поворотом по часовой стрелке.
	• Сечение провода питающей сети менее 2,5 мм ² .	Используйте провод сечением не менее 2,5 мм ² .
	• Подгорание контактов в соединениях питающей сети.	Устраните причину подгорания контактов.
	• Чрезмерно длинный удлинитель - более 40 м.	В данном случае лучше применять провод сечением не менее 4 мм ² .
Сварки нет, хотя инвертор включен, индикатор сети горит.	• Нег контакта или плохой контакт зажима «массы» и детали.	Восстановите контакт.
	• Обрыв сварочных кабелей.	Восстановите целостность сварочных кабелей.
Отключение напряжения при сварке.	• Автоматический выключатель питающей сети неисправен или не соответствует номиналу по току (менее 25А).	Поменяйте автоматический выключатель.
Загорается индикатор перегрева при сварке.	• Превышен параметр «продолжительности нагрузки». Индикатор перегрева включается при нагреве свыше 80°С.	Прекратите сварку и дайте аппарату остыть до отключения индикатора.

10. Меры безопасности.

При работе со сварочным аппаратом необходимо соблюдать «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ, ПТЭ).

При проведении электросварочных работ следует применять меры, исключающие:

- поражение электрическим током сварщика и находящихся рядом с ним людей;
- поражение ультрафиолетовым излучением глаз и открытых участков кожи;
- ожоги от брызг расплавленного металла и окалины;
- отравление выделяющимися газами;
- возгорание при проведении сварочных работ.

Подключение аппарата к электросети должно осуществляться строго в соответствии с правилами техники безопасности. Электрическая розетка должна быть исправна и заземлена.

Запрещается проводить сварочные работы под дождем и во влажных помещениях.

Нельзя использовать электрические кабели с поврежденной изоляцией или плохим соединением.

Обязательно отсоединять аппарат от электрической сети при проведении монтажных, ремонтных и профилактических работ с аппаратом.

При проведении сварочных работ обязательно использовать защитную маску сварщика, предохраняющую лицо и глаза от ожогов ультрафиолетовым излучением, а также специальные перчатки и защитный костюм сварщика.

Место проведения сварочных работ должно быть:

- оснащено средствами пожаротушения;
- оснащено вытяжной и приточной вентиляцией;
- освобождено от мусора, горючих материалов и легковоспламеняющихся жидкостей.

Рабочее место сварщика должно быть ограждено щитами из негорючего материала.

Запрещена сварка емкостей, находящихся под давлением или содержащих горючие или взрывчатые вещества.

К работе аппаратом допускаются лица, изучившие данный паспорт.

11. Гарантийные обязательства.

Производитель гарантирует нормальную работу аппарата в течение 12 месяцев со дня продажи через розничную сеть торговли, а также ремонт или замену деталей, преждевременно вышедших из строя по вине предприятия-изготовителя, при условии соблюдения требований по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию.

Гарантия распространяется на дефекты в материалах и узлах и не распространяется на компоненты, подверженные естественному износу и работы по техническому обслуживанию.

Гарантийному ремонту подлежат только очищенные от пыли и грязи аппараты, полностью укомплектованные, имеющие фирменный технический паспорт, гарантийный талон с указанием даты продажи, при наличии штампа магазина, заводского номера и оригиналов товарного и кассового чеков, выданных продавцом.

В течение гарантийного срока сервис-центр устраняет за свой счет выявленные производственные дефекты. Производитель снимает свои гарантийные обязательства и юридическую ответственность при несоблюдении потребителем инструкций по эксплуатации, самостоятельной разборке и ремонте аппарата, также не несет ответственности за причиненные травмы и нанесенный ущерб. Товар сертифицирован.

Адрес гарантийной мастерской:

**г. Москва, ул. Летчика Бабушкина, дом № 8.
магазин «МАСТЕР-СВАРЩИК».
тел.: 471-08-19.**



Гарантийный талон

**Действителен в течение 12 мес.
с момента покупки аппарата.**

- ☑ Гарантия действительна при наличии правильно заполненного гарантийного талона.
- ☑ Аппараты для гарантийного ремонта принимаются в чистом виде.
- ☑ Гарантийные обязательства не распространяются на неисправности аппаратов, возникшие в результате:
 - несоблюдения инструкции по использованию аппарата;
 - механического повреждения, вызванного внешним воздействием;
 - применения изделия не по назначению;
 - атмосферных воздействий (снег, дождь, повышенная влажность);
 - несоответствия параметров питающей электросети, указанным в инструкции;
 - наличия внутри аппарата посторонних предметов, насекомых, материалов и отходов производства;
- ☑ Гарантийные обязательства не распространяются на аппараты подвергавшиеся ремонту или разборке.



Модель и название аппарата **POWWEL DC ARC - DP**

Серийный номер изделия _____

Фирма - продавец _____

Покупатель _____

Дата продажи " ____ " _____ 20__ г.

С условиями гарантийного ремонта
ознакомлен и согласен _____

Печать и подпись продавца

Гарантийный случай №1

Дата поступления в ремонт: « ____ » _____ 20__ г.	Дата выдачи: « ____ » _____ 20__ г.	Штамп, подпись.

Гарантийный случай №2

Дата поступления в ремонт: « ____ » _____ 20__ г.	Дата выдачи: « ____ » _____ 20__ г.	Штамп, подпись.

Адрес гарантийной мастерской:
г. Москва, ул. Летчика Бабушкина дом № 8
магазин «МАСТЕР-СВАРЩИК»
тел.: 471-08-19.



www.powwel.com

POWEL CO., LTD.
#204, Daeryung Techno Town 6, 493-6, Gasan-dong,
Geumcheon-Gu, Seoul, Korea
TEL : +82-2-2108-5959
FAX : +82-2-2108-5955

CERTIFICATE OF DISTRIBUTOR

REF. NO. PW09/0410-1

DATE : APR. 10, 2009

We, hereby, certify that MASTER SVARSHIK Co. LTD.

St.Letchika Babushkina, MOSCOW

127322, RUSSIA

Tel: +7-495-471-0918

Fax: +7-495-471-1572

, is our authorized distributor of our POWWEL goods for Russia Territory.

INVERTER DC TIG WEDLING MACHINE
INVERTER AC/DC TIG WELDING MACHINE
INVERTER MICRO TIG WELDING MACHINE
INVERTER AIR PLASMA CUTTING MACHINE
INVERTER MIG/CO2 WELDING MACHINE
INVERTER PLASMA WELDING MACHINE
INVERTER DC ARC WELDING MACHINE

This Certificate is valid for 2 years from the date of issuance and will be renewed by mutual agreement of both parties then.

Yours Faithfully,

POWEL CO., LTD.

PRESIDENT J. M. EUN

Предлагаем профессиональную инверторную сварочную технику



ЮЖНАЯ КОРЕЯ

Apollo DC ARC 160-DP
Apollo DC ARC 180-DP
Apollo DC ARC 200-DP



Аппараты для ручной дуговой сварки штучным электродом (ММА).

Аппараты данной серии являются источниками постоянного (DC) сварочного тока.

Предназначены для электродуговой сварки штучным электродом (ММА) (зажигание дуги на отрыве).

Инверторная схема получения сварочного тока гарантирует высокое качество сварных швов и значительно сокращает время на проведение сварочных работ.

Плавная регулировка сварочного тока, малый вес и габариты аппаратов, удобство при транспортировке.

POWEL 201 TIG DC



Аппарат для сварки неплавящимся электродом в среде защитных газов

Предназначен одновременно для:

- ручной аргонодуговой сварки на постоянном токе неплавящимся электродом, в импульсном и безимпульсном режимах (DC TIG) цветных металлов, сталей и сплавов;
- дуговой сварки покрытыми электродами (ММА).

Идеально подходит для небольших производств и мастерских.

POWEL AC/DC-TIG 250AP



Аппарат для сварки неплавящимся электродом в среде защитных газов

Предназначен одновременно для:

- ручной аргонодуговой сварки на постоянном токе неплавящимся электродом, в импульсном и безимпульсном режимах (DC TIG) цветных металлов, сталей и сплавов;
- ручной аргонодуговой сварки на переменном токе неплавящимся электродом (AC TIG) алюминиевых сплавов;
- дуговой сварки покрытыми электродами (ММА).

Идеально подходит для небольших производств и мастерских.

POWEL DC TIG 301EP



Аппарат для сварки неплавящимся электродом в среде защитных газов

Предназначен одновременно для:

- ручной и автоматической аргонодуговой сварки на постоянном токе неплавящимся электродом, в импульсном и безимпульсном (DC TIG), смешанном (MIX) режимах цветных металлов, сталей и сплавов;
- дуговой сварки покрытыми электродами (ММА).

Идеально подходит для производств и мастерских.

**POWVEL AC/DC TIG-300AP
POWVEL AC/DC TIG-500AP**



Аппарат для сварки неплавящимся электродом в среде защитных газов

Предназначен одновременно для:

- ручной и автоматической аргонодуговой сварки на постоянном токе неплавящимся электродом, в импульсном и безимпульсном (DC TIG), смешанном (MIX) режимах цветных металлов, сталей и сплавов;
- ручной и автоматической аргонодуговой сварки на переменном токе неплавящимся электродом (AC TIG) алюминиевых сплавов;
- дуговой сварки покрытыми электродами (MMA).

Имеется множество различных функций настроек, позволяющих производить сварку в самых различных металлах и сплавов.

**POWVEL CO₂ 300 CPL
POWVEL CO₂ 500 CPL**



Аппараты данной серии предназначены для полуавтоматической сварки в среде CO₂, аргона и их смесях.

Они отличаются характеристиками инвертора IGBT. У данных полуавтоматов малый вес, небольшое потребление электроэнергии, точное, интуитивно понятное управление. Постоянный контроль и управление процессами, протекающими при сварке, со временем отклика 1/50000 сек. Много различных вариантов настроек, для сварки высокого качества.

Данные полуавтоматы работают с проволокой диаметром:

350CPL - 0,8 мм ÷ 1,2 мм

500CPL - 1,2 мм ÷ 1,6 мм

**POWVEL CUT-35PC
(встроенный компрессор)
POWVEL CUT-70P
POWVEL CUT-130P**



Данный плазморез предназначен для плазменной резки различных металлов и сплавов.

Плазморезы семейства POWVEL позволяют производить раскрой металла в ручном режиме и по шаблону. Процесс воздушно-плазменной резки отличает высокая производительность, при минимальной зоне термического влияния.

Максимальная толщина резки углеродистых сталей составляет:

CUT-35PC - 5 мм

CUT-70P - 25 мм

CUT-130P - 45 мм

Оптимальны для малых и средних металлообрабатывающих предприятий.

За четырехлетний период реализации по России эти аппараты зарекомендовали себя, как надежные, удобные в эксплуатации, доступные в обслуживании и цене.

С уважением, компания «Мастер-Сварщик»

(495) 639-13-18 г. Москва, ул. Милашенкова, дом 10 (ст. метро "Тимирязевская")

(495) 402-68-65 г. Москва, ул. Березовая Аллея, дом 5 (ст. метро "Отрадное")

(495) 471-15-72 г. Москва, ул. Летчика Бабушкина, дом 8 (ст. метро "Свиблово")