

Wert

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СВАРОЧНЫЕ ИНВЕРТОРЫ WERT

	ARC 145L
	ARC 165L
	ARC 185L
	ARC 205L
	ARC 225L
	ARC 245L

ERC

Благодарим Вас за выбор сварочного инвертора «WERT». Мы рекомендуем Вам внимательно ознакомиться с данным руководством и тщательно соблюдать предписания по мерам безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию Вашего инвертора.

Содержащаяся в руководстве информация основана на технических характеристиках, имеющих на момент выпуска руководства. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления, так как мы постоянно стремимся повышать качество нашей продукции.

Аппарат относится к бытовому классу. Срок службы 5 лет.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Меры безопасности	3
2. Технология IGBT	4
3. Технические характеристики	5
4. Описание сварочного инвертора	6
5. Электрическая схема	7
6. Порядок работы	8
7. Техническое обслуживание	9
8. Правила транспортировки и хранения	10
9. Гарантийные обязательства.....	10

1. Меры безопасности

Сварочные работы могут быть опасны как для самого сварщика, так и для людей, находящихся рядом в зоне сварки, при условии неправильного использования сварочного оборудования. Данный вид работ должен строго соответствовать технике безопасности.

Рабочий должен быть хорошо знаком с нормами безопасности при использовании сварочного инвертора и рисками, связанными с процессом электродуговой сварки.

<p>Удар электричеством может привести к серьезным повреждениям или даже к смерти.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполните электрическую установку и заземление в соответствии с действующим законодательством и правилами технической безопасности. Избегайте непосредственного контакта влажными перчатками или голыми руками рабочих частей инвертора. 	
<p>Дым и газ, вырабатываемые при сварке, вредны для здоровья.</p> <ul style="list-style-type: none"> • В процессе сварки образуются газы и аэрозоли, представляющие опасность для здоровья. Избегайте вдыхания этих газов и аэрозолей. Во время сварки избегайте попадания органов дыхания в зону присутствия газов. • Обеспечьте достаточную вентиляцию рабочего места, либо же используйте специальное вытяжное оборудование для удаления дыма и/или газа, образовавшихся в процессе сварки. 	
<p>Световое излучение при дуговой сварке может повредить глаза и нанести ожоги.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Пользуйтесь защитной маской с фильтром подходящей выполняемому процессу степени затемнения для защиты глаз от брызг и излучения дуги при выполнении или наблюдении за сварочными работами. • Позаботьтесь о соответствующей защите находящихся поблизости людей путем установки плотных огнеупорных экранов и/или предупредите их о необходимости самостоятельно укрыться от излучения. 	
<p>Неправильное использование сварочного инвертора может привести к пожару или взрыву.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сварочные искры могут стать причиной пожара. Необходимо удалить легковоспламеняющиеся предметы и материалы от рабочего места. • Необходимо иметь в наличии огнетушитель. • Не выполняйте подогрев, резку или сварку цистерн, бочек или иных емкостей до тех пор пока не предприняты шаги, предотвращающие возможность выбросов возгораемых или токсичных газов, возникающих от веществ, находившихся внутри емкости. 	

<p>Нагревающиеся части аппарата могут стать причиной сильных ожогов</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сварка сопровождается интенсивным выделением тепла. • Прикосновение к раскаленным поверхностям вызывает сильный ожог. Во время работы следует пользоваться перчатками и подручными инструментами. • При длительной работе необходимо периодически охлаждать аппарат. 	
<p>Двигающиеся части сварочного инвертора могут привести к повреждениям.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не допускайте попадания рук в зону действия вентилятора. • Все защитные экраны икожухи, установленные изготовителем, должны находиться на своих местах и в надлежащем техническом состоянии. При работе с вентиляторами и другим подобным оборудованием остерегайтесь повреждения рук и попадания в зону работы этих устройств волос, одежды и инструмента и т.п. 	
<p>При возникновении серьезных неполадок.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обратитесь к соответствующему разделу данного пособия • Обратитесь в региональный отдел, сервис за профессиональной консультацией. 	

2. Технология IGBT

Отличительной особенностью новой технологии IGBT ОТ MOSFET является применение принципиально новых элементов (модульных биполярных транзисторов), которые позволяют значительно увеличить частоту инвертирования и соответственно частоту работы сварочного инвертора. При этом отношение сварочного тока к массе источника питания повысилось вдвое.

1. Генератор инвертора создается по современной технологии IGBT.
2. Частота достигает 63 - 85 кГц (максимальная частота для ультрабыстрых технологий IGBT).
3. Система цифрового контроля привода первичной секций электропривода и вторичной секции для инвертора.
4. Раздельные системы контроля цифровых плат и мощности.
5. Электронный контроль предварительной нагрузки конденсатора.
6. Потенциометры и подстроенный конденсатор из металлокерамики. Сварочные инверторы отвечают современным техническим стандартам и стандартам качества, обеспечивая долгий и безопасный эксплуатационный период.
7. Усовершенствованная технология контроля позволяет значительно улучшить рабочие характеристики сварочного инвертора.
8. Применение с различными типами электродов: основные, рутиловые, для нержавеющей стали и чугуна.
9. Легкий поджиг дуги, минимальное разбрызгивание, устойчивость тока сварки при изменениях напряжения питания.

3. Технические характеристики

Таблица 1

Параметры \ Модели	ARC 145L	ARC 165L	ARC 185L
Напряжение сети, В	220 (-30%; +15%)	220 (-30%; +15%)	220 (-30%; +15%)
Максимальная потребляемая мощность, кВт	2,5	3	3,5
Диапазон сварочного тока, А	10-145	10-160	10-180
Цикл работы, А/%	145/80	160/80	180/80
Напряжение холостого хода, В	60	60	74
Диаметр электродов, мм	1,6-3,2	1,6-4	1,6-4
Класс защиты	IP23	IP23	IP23
Класс изоляции	H	H	H
Кабельный разъем	Dx25	Dx25	Dx25
Габаритные размеры, мм	210x125x170	210x125x170	230x120x170
Вес, кг	3	3	3,5
Горячий старт	автомат	автомат	автомат
Форсаж дуги	автомат	автомат	автомат
Анти-прилипание	автомат	автомат	автомат
КОМПЛЕКТАЦИЯ	Сварочный кабель (1,5м*12мм ²) с электрододержателем (150А); Сварочный кабель (1,5м*12мм ²) с зажимом массы (200А)		Сварочный кабель (1,5м*16мм ²) с электрододержателем (150А); Сварочный кабель (1,5м*16мм ²) с зажимом массы (200А)

Параметры \ Модели	ARC 205L	ARC 225L	ARC 245L
Напряжение сети, В	220 (-30%; +15%)	220 (-30%; +15%)	220 (-30%; +15%)
Максимальная потребляемая мощность, кВт	4	4,5	4,8
Диапазон сварочного тока, А	10-200	10-220	10-240
Цикл работы, А/%	200/80	220/80	240/80
Напряжение холостого хода, В	74	74	74
Диаметр электродов, мм	1,6-5	1,6-5	1,6-6
Класс защиты	IP23	IP23	IP23
Класс изоляции	H	H	H
Кабельный разъем	Dx25	Dx25	Dx25
Габаритные размеры, мм	230x120x170	230x120x170	230x120x170
Вес, кг	3,5	3,6	3,6
Горячий старт	автомат	автомат	автомат
Форсаж дуги	автомат	автомат	автомат
Анти-прилипание	автомат	автомат	автомат
КОМПЛЕКТАЦИЯ	Сварочный кабель (1,5м*25мм ²) с электрододержателем (200А); Сварочный кабель (1,5м*25мм ²) с зажимом массы (300А)		

4. Описание сварочного инвертора

Передняя панель (рис.1)

1. Выходная клемма « + »: для подсоединения электродержателя
2. Выходная клемма « - »: для подсоединения рабочей клеммы;
3. Регулятор сварочного тока: регулирует уровень выходного тока;
4. Индикатор сети. Указывает на нахождение аппарата в рабочем режиме;
5. Индикатор перегрева. Указывает на наличие слишком высокой температуры внутри сварочного аппарата и нахождение аппарата в режиме защиты от перегрева;

Задняя панель (рис.2)

6. Разъем для кабеля питания.
7. Выключатель источника питания.
8. Вентилятор.

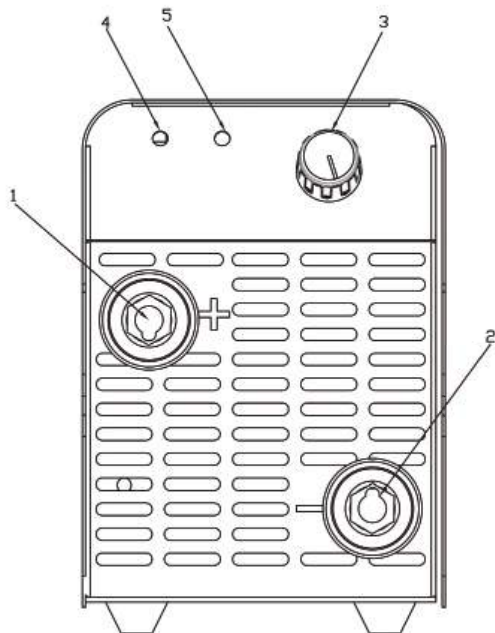


Рис. 1

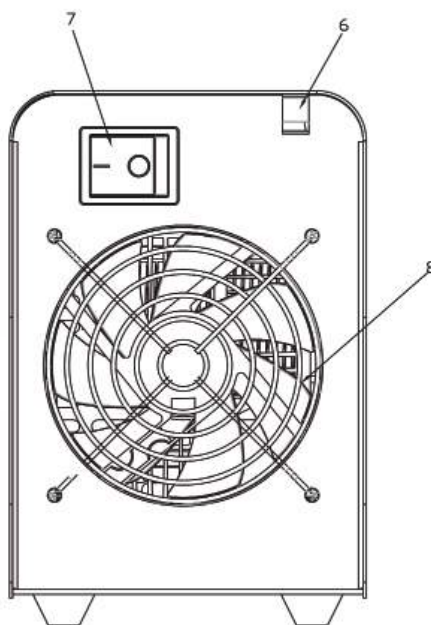
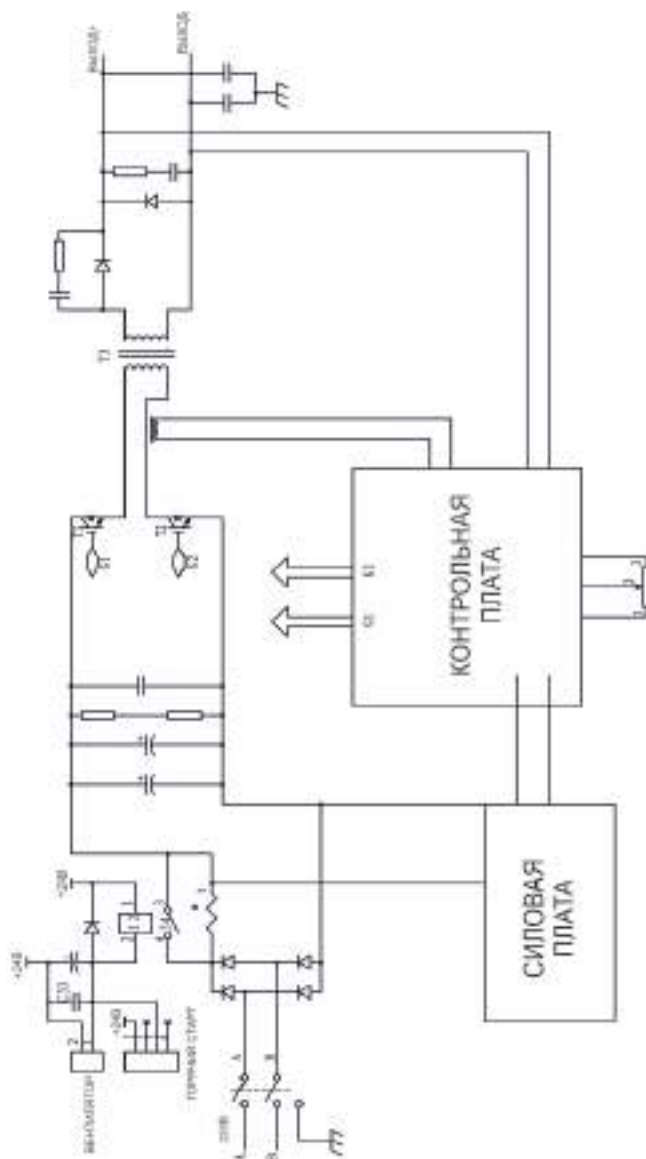


Рис. 2

5. Электрическая схема



6. Порядок работы

Рабочее место:

1. Сварочное оборудование должно располагаться вдали от коррозионных и горючих газов и материалов, при влажности не более 80%.
2. Избегайте работы на открытом воздухе при выпадении осадков, если только зона работы не укрыта от дождя, снега и т.д. Температура окружающей среды должна быть в пределах от - 10 до + 40.
3. Минимальное расстояние между сварочным аппаратом и стеной - 30 см.
4. Поддерживайте вентиляцию при работе в помещении.
5. Не ставьте сварочный аппарат на «голую» землю при работе на улице.

Перед началом работы необходимо проверить:

1. Сварочные и питающий электрокабеля на наличие повреждений. При необходимости замените их.
2. Отсутствие короткого замыкания между электрододержателем и кабелем заземления.
3. Соблюдена ли правильная полярность.
4. Нормальное состояние работы аппарата (горит индикатор сети).

Подключение и запуск сварочного инвертора:

1. Наденьте защитную одежду, краги и сварочную маску;
2. Установите аппарат на ровную сухую поверхность;

Примечание! Не устанавливайте аппарат на «голую» землю.

3. Подсоедините к аппарату сварочные кабели. Кабель электрододержателя к клемме «+», кабель зажима на массу к клемме «-».
4. Зажмите зажим на массу на заготовке или на сварочном столе.

Примечание! Необходимо обеспечить хороший контакт между зажимом на массу и свариваемой заготовкой. Если металл грязный, то очистите его в месте подсоединения зажима.

5. Подсоедините кабель питания к розетке 220В/50Гц.

Примечание! Для обеспечения безопасности подключайте сварочный аппарат к розетке с контактом заземления.

6. Возьмите электрододержатель и включите аппарат, нажав кнопку «Вкл.»
7. Дайте аппарату поработать на холостом ходу 30 секунд. Убедитесь правильной работе аппарата (индикатор сети горит);
8. Выставьте необходимый сварочный ток с помощью регулятора сварочного тока в соответствии с таблицей 2;
9. Вставьте в электрододержатель электрод и начните процесс сварки.

Внимание! Излучение сварочной дуги опасно для незащищенного глаза. Перед началом процесса сварки не забудьте надеть сварочный шлем и предупредить окружающих о начале сварки. Обычно сварщик оповещает окружающих командой «Глаза», что значит нужно надеть сварочный шлем, либо отвернуться от места сварки и не смотреть на сварочную дугу.

В случае получения ожогов глаза от сварочной дуги обратитесь к врачу.

Для ориентировочного подбора режима сварки в зависимости от толщины свариваемого металла и диаметра электродов можно пользоваться рекомендуемыми в таблице 2 параметрами и указаниями на упаковке электродов.

Толщина свариваемого металла, мм	Диаметр электрода, мм	Сила сварочного тока, А
1,0 - 2,0	2,0	30 - 75
1,5 - 4,0	3,0	75 - 120
3,0 - 6,0	4,0	130 - 150
5,0 - 20,0	5,0	150 - 200

7. Техническое обслуживание

1. Проверяйте периодически, находятся ли внутренние компоненты электрической цепи в исправном состоянии (особенно штепселя). Закрепите ослабленные соединения. В случае появления конденсата, удалите его и затем повторно проведите подключение.
2. Не держите руки, волосы, инструменты и т.д. вблизи движущихся частей сварочного инвертора (например, вентилятор) во избежание повреждений пользователя и аппарата.
3. Чистите пыль периодически сухим и чистым сжатым воздухом. Давление сжатого воздуха должно быть на соответствующем уровне (примерно 2 атм или бар), во избежание повреждений небольших частей сварочного инвертора.
4. Избегайте попадания влаги внутрь аппарата. Если это случилось, высушите и проверьте изоляцию при помощи необходимого оборудования. Только убедившись, что аппарат находится в рабочем состоянии, начинайте работу.
5. Периодически проверяйте состояние изоляционного покрытия всех кабелей. В случае обнаружения неисправностей – замените проводку.
6. Если сварочный инвертор не используется длительное время – поместите аппарат в оригинальную упаковку или оградите от попадания влаги и пыли.

Устранение неполадок:

ВНИМАНИЕ: В случае поломки оборудования только квалифицированный специалист должен брать на себя обязательства по его ремонту.

Описание неисправностей	Возможные причины
Сварочный аппарат находится в состоянии работы, индикатор питания не горит, нет выходного тока, и вентилятор не работает.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствует необходимое входное напряжение. 2. Отсутствует подача тока. 3. Сварочный аппарат неисправен.
Сварочный аппарат находится в состоянии работы, индикатор питания не горит, нет выходного тока, вентилятор не работает. И неожиданно процесс сварки останавливается.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Из-за перенапряжения оборудование находится в режим защиты. 2. Вследствие частого включения/выключения, аппарат находится в режиме защиты от перенапряжения. 3. Выключите источник питания примерно на 5 минут и после этого возобновите работу.
Сварочный аппарат находится в процессе работы, горит индикатор сети, однако выходного тока нет.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перегрев оборудования. 2. Оборудование находится в состоянии защиты от перенапряжения.

8. Правила транспортировки и хранения

Сварочный аппарат в упаковке изготовителя можно транспортировать всеми видами крытого транспорта при температуре воздуха от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности не более 80% (при температуре плюс 25°С) в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

При транспортировании должны быть исключены любые возможные удары и перемещения упаковки со сварочным аппаратом внутри транспортного средства.

Сварочный аппарат должен храниться в упаковке изготовителя в отапливаемом вентилируемом помещении при температуре от плюс 5 до плюс 40°С и относительной влажности до 80% (при температуре плюс 25°С).

9. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации сварочного аппарата со дня продажи через торговую сеть -12 (двенадцать) месяцев, при соблюдении потребителем правил эксплуатации и условий по техническому обслуживанию, указанных в настоящем руководстве.

Если в течение гарантийного периода в изделии появился дефект по причине некачественного изготовления или применения некачественных конструкционных материалов, гарантируется выполнение бесплатного гарантийного ремонта дефектного изделия.

Обмен неисправных деталей, вышедших из строя в период гарантийного срока, осуществляется в соответствии с действующими правилами обмена промышленных товаров, купленных в розничной сети.

В ремонт не принимаются и не обмениваются отдельные детали сварочного аппарата.

Случаи, при которых изделие не подлежит бесплатному гарантийному ремонту, указаны в гарантийном талоне.

Сделано в Китае.

Изготовитель: China Power International Company LTD

Чайнапавер Интернешнл Кампани ЛТД

Адрес: No. 317, 3F., Main Building, Taohuayuan H-Tech, Park, Hixiang, Baoan, Shenzhen, Китай
Китай, Шеньджень, Баоань, Сицианг, Таохуаюань Н-Тек парк, главное здание, 3F,
№ 317

Уполномоченное лицо:

ООО «Каэльта»

Россия, 129128,

г. Москва, проезд Будаевский,

д. 3, пом. 1, комн. 4

Тел.: 8(495) 786-03-13

E-mail: ooo.kaelta@yandex.ru

Декларация соответствия согласно требованиям технических регламентов Таможенного союза №: TC RU Д-СН АГ03 В61413

Срок действия: с 15.12.2014 по 14.12.2016

Дата производства: