

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ.

Выпрямитель инверторный сварочный «АТЛАНТ»
для однофазной сети питания:

ММА 160 МАСТЕР 160

ММА 180 МАСТЕР 180

ММА 220 МАСТЕР 200

МАСТЕР 240

ПРОФ 200

ПРОФ 240

Дата выпуска _____ г.

Заводской номер _____

Штамп ОТК



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

**ВЫПРЯМИТЕЛЬ ИНВЕРТОРНЫЙ СВАРОЧНЫЙ
ДЛЯ ОДНОФАЗНОЙ СЕТИ ПИТАНИЯ**

ВНИМАНИЕ!

При отсутствии печати торгующей организации с указанием даты продажи гарантийный срок на продукцию считается с даты выпуска аппарата.

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за приобретение нашей продукции и надеемся, что ее качество подтвердит правильность Вашего выбора.

Все пожелания, замечания и предложения по сотрудничеству просим направлять по следующим контактам:

ООО «ТД Независимость»

Юр. адрес: 119331, Москва, проспект Вернадского, д. 29, этаж 5, комн.20

Факт. адрес: 121471, Москва, ул. Рябиновая, д.44

Телефон: +7 (495) 448-84-21

Сайт: www.t-d-n.ru

Почта: info@t-d-n.ru

ММА 160

ММА 180

ММА 220

МАСТЕР 160

МАСТЕР 180

МАСТЕР 200

МАСТЕР 240

ПРОФ 200

ПРОФ 240

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ПАСПОРТА

1. Назначение аппаратов, их применение	2 стр.
2. Общие сведения об аппаратах	3 стр.
2.1. Особенности аппаратов	3 стр.
2.2. Описание функций и их применение	3-4 стр.
3. Устройство аппаратов	4-5 стр.
4. Технические данные аппаратов	6-7 стр.
5. Требования безопасности	8 стр.
6. Подготовка и порядок работы	8-9 стр.
7. Возможные неисправности и способы их устранения	9 стр.
8. Техническое обслуживание, транспортировка и хранение	10 стр.
9. Правила проведения гарантийного ремонта	10-11 стр.
10. Гарантийный талон	11 стр.
Свидетельство о приёме и продаже	12 стр.

1. НАЗНАЧЕНИЕ АППАРАТОВ, ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

1.1. Сварочные инверторные выпрямители «АТЛАНТ» для однофазной сети питания серий ММА, МАСТЕР и ПРОФ (далее по тексту «аппарат»), предназначены для ручной дуговой сварки (далее по тексту «ММА») штучными электродами с основным, целлюлозным и рутиловым покрытиями прямой и обратной полярности стальных конструкций различного назначения в любых пространственных положениях.

1.2. Сварочные инверторные выпрямители «АТЛАНТ» нашли широкое применение в следующих областях:

- ремесленное производство: частные цеха и мастерские – сварка различных стальных конструкций, бытовых, теплиц, стеллажей, труб и прочее;
- строительство: как частных домов, так и в промышленных масштабах;
- различные отрасли производства: машиностроение, мостостроение и прочее.

1.3. Аппараты предназначены для работы в помещениях с вентиляцией, под навесом и на открытом воздухе при отсутствии атмосферных осадков, при температуре от -25 С до +40 С, и относительной влажности воздуха не более 80%.

9.9. После исследования и ремонта предприятие-изготовитель возвращает потребителю аппарат и паспорт с оформленным свидетельством о ремонте, в котором заполняются сведения о продлении гарантийного срока на время ремонта, а также информация, подтверждающая возврат отремонтированного аппарата (в необходимых случаях предприятие-изготовитель имеет право заменить аппарат на новый).

9.10. В случае гарантийного ремонта: все расходы, связанные с транспортировкой аппарата на ремонт/замену и обратно, оплачивает предприятие-изготовитель.

9.11. В случае негарантийного (сервисного) ремонта: все расходы, связанные с транспортировкой аппарата на ремонт и обратно, оплачивает потребитель.

9.12. Предприятие-изготовитель обязуется произвести ремонт в течение срока, установленного действующим законодательством.

9.13. Сервисное обслуживание, а также ремонт аппарата после истечения гарантийного срока, производится предприятием изготовителем либо АСЦ за отдельную плату.

9.14. Предприятие-изготовитель не несёт ответственности и не гарантирует нормальную работу аппарата в случаях несоблюдения правил эксплуатации, транспортировки и хранения.

9.15. Гарантия не распространяется на быстро изнашиваемые элементы: сетевые шнуры, вилки, сварочные кабели, кабельные вставки, зажимы заземления, электрододержатели.

9.16. Оборудование принимается в ремонт в чистом виде. Очистка от пыли и грязи - платная услуга.

9.17. Срок проведения диагностики, а также срок ремонта - не превышает сроки, установленные Законодательством РФ и определяется наличием деталей, необходимых для устранения неисправности.

9.18. Заказчик обязан в течение двух недель после уведомления забрать сданное изделие. В случае неявки Заказчика, Сервис-Центр вправе распорядиться изделием в соответствии с действующим Законодательством.

10. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Дата приёма в ремонт: « _____ » _____ г.

Дата получения из ремонта: « _____ » _____ г.

Описание неисправности _____

Мастер (ФИО + подпись) _____

Владелец (ФИО + подпись) _____

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

- 8.1. Техническое обслуживание аппарата заключается в РЕГУЛЯРНОМ осмотре его внешнего вида на отсутствие повреждений, проверке изоляции шнура сетевого питания и силовых кабелей, проверке органов управления, токоведущих соединителей и заземляющих шин.
- 8.2. Содержите аппарат в чистоте: один раз в месяц (а при повышенной запылённости окружающей среды - раз в неделю) очищайте аппарат от загрязнений струёй чистого сжатого воздуха. Для контроля чистоты воздуха направьте его струю на чистый лист бумаги, на которой не должно появиться пятен влаги или масла. При чистке аппарата сжатым воздухом не допускайте повреждения его элементов.
- 8.3. При транспортировке и хранении должна исключаться возможность непосредственного воздействия на аппарат атмосферных осадков, агрессивных сред, а также ударов и сильной тряски.
- 8.4. Транспортировка аппарата должна осуществляться только в вертикальном положении.
- 8.5. Аппарат должен храниться в сухом, отапливаемом помещении при температуре от +5°C до +40°C и относительной влажности воздуха не более 80%. Воздух в помещении не должен содержать примесей разрушающих изоляцию и вызывающих коррозию металлических деталей.

9. ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНТА

- 9.1. Предприятие-изготовитель гарантирует качество и надёжную работу аппарата в течение 24 месяцев при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения, приведённых в данном паспорте.
- 9.2. Гарантийный срок эксплуатации исчисляется со дня покупки аппарата потребителем через розничную сеть.
- 9.3. Сведения о продаже заполняются в свидетельстве о продаже.
- 9.4. При отсутствии сведений о продаже гарантийный срок исчисляется со дня выпуска аппарата предприятием-изготовителем.
- 9.5. Любые неисправности, возникшие по вине предприятия-изготовителя в течение гарантийного срока, устраняются бесплатно.
- 9.6. Ремонт осуществляется Авторизованными Сервисными Центрами (АСЦ) и предприятием-изготовителем через место продажи аппарата. Для этого аппарат, его паспорт и лист с описанием неисправности и условий, при которых они возникли, высылаются либо в АСЦ, либо на предприятие-изготовитель для исследования.
- 9.7. Упаковка аппарата должна обеспечивать его надёжное транспортирование и хранение.
- 9.8. В случае повреждения оборудования в процессе его транспортировки, предприятие-изготовитель снимает с себя все гарантийные обязательства.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АППАРАТАХ «АТЛАНТ»

2.1. Некоторые особенности аппаратов:

- собраны на базе IGBT-транзисторов (International Rectifier);
 - работают при пониженном напряжении от 160В (от 150В серия ПРОФ);
 - работают в условиях температур от -25 до +40°C;
 - имеют несколько степеней защиты:
 - от перегрева (электронная, с индикацией),
 - от короткого замыкания;
 - имеют дополнительные функции для настройки сварочного процесса:
 - «Антизалипание» (Antistick),
 - «Форсаж Дуги» (Arc Force),
 - «Горячий Старт» (Hot Start).
 - профессиональные аппараты серии ПРОФ могут быть использованы в промышленных целях;
 - двухзонная конструкция аппарата (серия ПРОФ):
 - «нижняя зона» - зона охлаждения радиаторов,
 - «верхняя зона» - зона силовой электроники и управления,
 - наличие цифрового индикатора (серия ПРОФ), на котором отображаются величина сварочного тока в реальном времени, а также установочные значения Силы тока (А), Форсажа Дуги (%) и Горячего Старта (%).
- Всеми аппаратами «АТЛАНТ» можно пользоваться как от сети 220В/50Гц, так и от автономного генератора (электростанции), мощность которого больше в 1,5 раза мощности аппаратов. Если мощность генератора эквивалентна мощности сварочного аппарата, то использование аппаратов возможно, но не на полную мощность.

2.2. Описание функций и их применение:

«Антизалипание» (Antistick) – встроенная функция во все сварочные аппараты торговой марки «АТЛАНТ». Предназначена для предупреждения прокаливания электрода при его залипании.

Очень часто в начале сварки или при малом сварочном токе электрод может пригореть (залипнуть к детали) и прокалиться. Это приводит к осыпанию обмазки электрода, и невозможности дальнейшей работы таким электродом. Именно для таких случаев пригорания электрода функция «Антизалипание» автоматически снижает ток до значения 35-40А, тем самым предотвращая прокаливание электрода и сохраняя его пригодность.

«Форсаж Дуги» (Arc Force) – отключаемая функция в сварочных аппаратах «АТЛАНТ» серии МАСТЕР, плавно регулируемая в аппаратах серии ПРОФ и отсутствует в аппаратах серии ММА. Предназначена для предотвращения залипания электрода к изделию и стабилизации процесса сварки.

Если данная функция включена, то при уменьшении длины дуги до минимального значения, происходит кратковременное увеличение сварочного тока до максимального значения. В аппаратах серии ПРОФ максимальное значение, до которого кратковременно увеличивается ток при срабатывании функции, определяется положением регулятора (4).

Регулировка функции происходит плавно - от полностью отключённого состояния в крайнем левом положении (0%) до максимального значения в крайнем правом положении (100%). Это позволяет мгновенно расплавить металл электрода и изделия, увеличив дуговой промежуток, и соответственно, стабилизировать процесс сварки. При включённой функции «Форсаж Дуги» процесс сварки будет более «жёстким», обеспечивая глубокое проплавление материалов, но при этом давая большее разбрызгивание при переносе капель металла от электрода к изделию.

При отключённой функции «Форсаж Дуги» процесс сварки протекает более «мягко» благодаря мелкокапельному переносу металла. При этом разбрызгивание капель металла уменьшается, но повышается вероятность залипания электрода.

Функция «Горячий Старт» (Hotstart) – отключаемая функция в сварочных аппаратах «АТЛАНТ» серии MMA и МАСТЕР, а также плавно регулируемая в аппаратах серии ПРОФ. Предназначена для более лёгкого и надежного зажигания электрода за счет кратковременного (на 1,5 секунды) увеличения сварочного тока до максимального значения в самом начале сварки.

В аппаратах серии ПРОФ период увеличения сварочного тока регулируется от 0 до 1,5 секунд. Регулировка функции происходит вращением регулятора (3) слева - направо, где крайнее левое положение соответствует периоду 0 секунд (0%), т.е. «горячий старт» отключён, а крайнее правое - максимальному значению периода 1,5 секунды (100%). Увеличенный ток обеспечивает большее расплавление металла и облегчает поджиг дуги.

3. УСТРОЙСТВО

Все аппараты выполнены в металлических корпусах.

На лицевой панели аппарата размещены:

- (0) цифровой индикатор (только в моделях серии ПРОФ) заменяет собой световые индикаторы «СЕТЬ» и «ПЕРЕГРЕВ», отображает значения установок, а также величину тока в режиме реального времени;
- (1) световой индикатор «СЕТЬ» (зелёный светодиод);
- (2) световой индикатор «ПЕРЕГРЕВ» (красный светодиод);
- (3) выключатель/регулятор функции «горячий старт»;
- (4) выключатель/регулятор функции «форсаж дуги»;
- (5) регулятор величины сварочного тока;
- (6) выходные разъёмы для подсоединения сварочных кабелей «+» и «-».

На задней панели аппарата размещены:

- (7) выключатель питания;
- (8) выход питающего кабеля;
- (9) вентилятор охлаждения с защитной решёткой.

6.5. Включить аппарат в сеть с заземляющим контактом через автоматический выключатель.

6.6. Подключить сварочные кабеля в «выходные разъёмы» (6) на лицевой панели аппарата, соблюдая необходимую полярность.

6.7. Кабель с зажимом «масса» зафиксировать на свариваемом материале.

6.8. Вставить в «держатель электрода» необходимый по диаметру электрод.

6.9. Включить «выключатель питания» (7) на задней панели аппарата в положение «I» (ВКЛ).

6.10. После включения питания аппарат (все, кроме серии ПРОФ) издаст несколько щелчков с одновременным миганием зеленого «светового индикатора» (1) и включится. В режиме готовности к работе, зеленый «световой индикатор» (1) на лицевой панели аппарата горит непрерывно, «вентилятор» (9) крутится постоянно, охлаждая силовую часть аппарата. У аппаратов серии ПРОФ после включения кнопки питания включается «вентилятор» (9) и загорается «цифровой индикатор» (0), отображая установленную величину тока.

6.11. Установить при помощи «регулятора величины сварочного тока» (5) необходимый номинал. Произвести пробное зажигание дуги.

6.12. Дополнительно осуществить более точную настройку на нужный режим работы «регулятором тока» (5). При необходимости включить функции «горячий старт» и «форсаж дуги» расположенными на передней панели соответствующими «выключателями» (3) и (4). Для серии ПРОФ функции «горячий старт» и «форсаж дуги» можно настроить более точно благодаря наличию соответствующих плавных «регуляторов» (3) и (4), расположенных на передней панели аппаратов.

6.15. Приступить к выполнению сварочных работ.

6.16. По завершению сварочных работ переключить «выключатель питания» (7) в положение «O» (ВЫКЛ), дождаться полной остановки «вентилятора» (9), и отключить аппарат от сети питания.

7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

Возможная неисправность	Вероятные причины	Методы устранения
Не горит зелёный индикатор	Неисправны силовые цепи	Обратиться в сервисный центр (СЦ)
Не горит цифровой индикатор	1. Неисправны цепи питания 2. Неисправны силовые цепи	1. Проверить силовые цепи, устранить неисправность 2. Обратиться в СЦ
Аппарат отключился (горит красный индикатор, либо светится «t» на экране)	Перегрев аппарата	Дать остыть аппарату
Не вращается вентилятор (при этом горит зелёный индикатор)	1. Неисправны цепи питания 2. Неисправен вентилятор	1. Проверить цепи питания, устранить неисправность 2. Обратиться в СЦ
«Выбивает» автоматический выключатель	Неисправны силовые цепи	Обратиться в СЦ

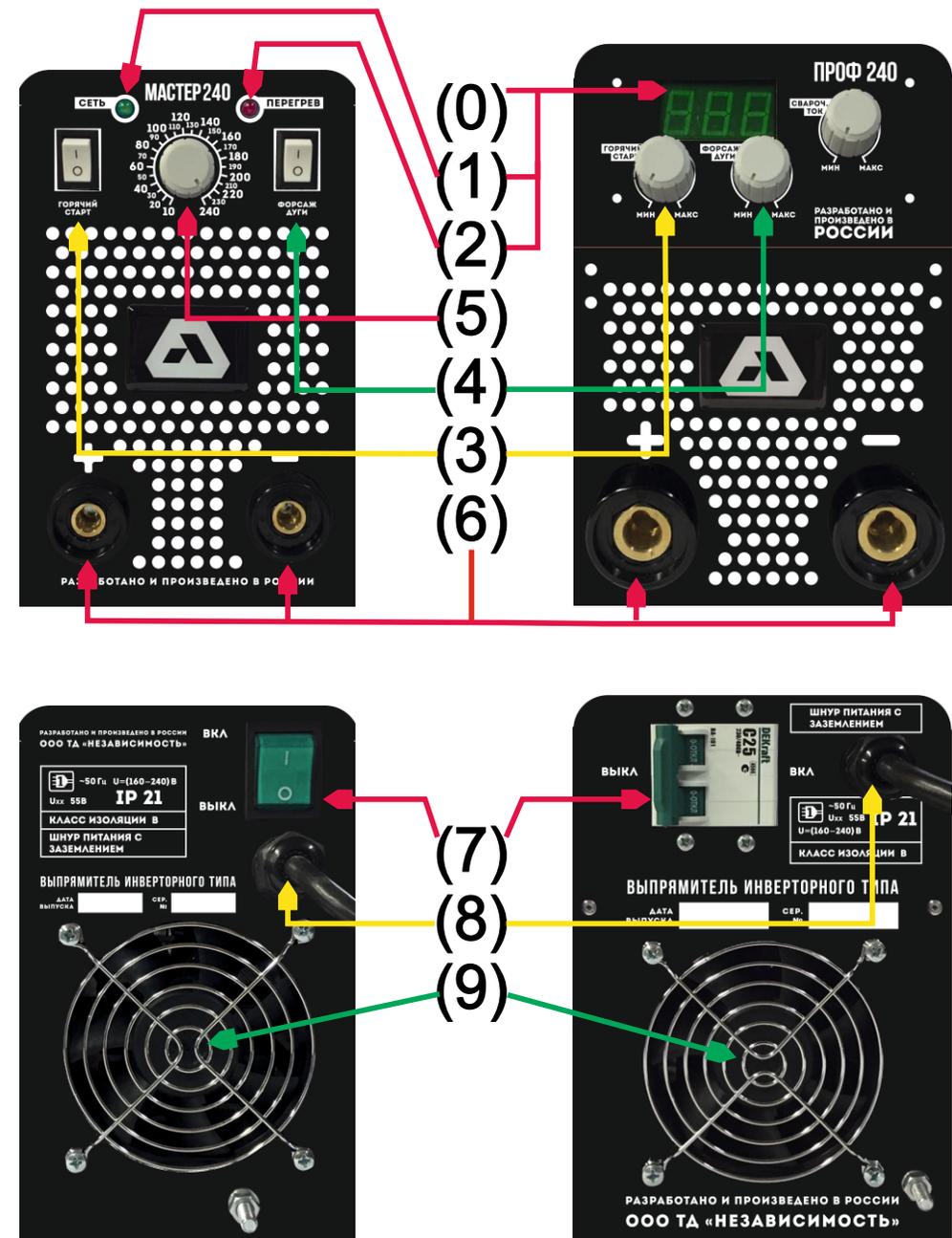
5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 5.1. Защита лица и глаз должна обеспечиваться сварочной маской со светофильтром.
- 5.2. Выполнять сварку только в спецодежде, не допускающей попадания УФ излучения дуги, искр и капель металла на открытые участки тела. Для защиты рук рабочие должны обеспечиваться рукавицами.
- 5.3. Помещения для сварки должны быть оборудованы вентиляцией.
- 5.4. Рабочие места сварщиков должны ограждаться щитами из несгораемого материала.
- 5.5. Полы при выполнении сварочных работ должны быть не сгораемые.
- 5.6. Напряжение аппарата является опасным, поэтому необходимо исключить возможность соприкосновения тела человека с металлическими частями сварочных зажимов и кабелей, а также с электродом.
- 5.7. Запрещается наращивать сварочные кабели и/или применять кабели с поврежденной изоляцией.
- 5.9. Свариваемое изделие должно быть заземлено проводом сечением не менее 4 мм².
- 5.10. Запрещается включать аппарат в сеть, не имеющую заземляющего контакта.
- 5.11. Не допускается использование аппарата во взрывоопасной среде, а также в среде, содержащей едкие пары и газы.
- 5.12. Сварочные работы должны выполняться с учётом требований пожарной безопасности при выполнении огневых работ.
- 5.13. Запрещается перемещать аппарат, не отключив его от питающей сети.
- 5.14. Запрещается включать аппарат при попадании внутрь его корпуса воды, при сильных внешних повреждениях корпуса или видимых нарушениях изоляции проводов.
- 5.15. Ремонт аппарата следует производить только в специализированных сервисных центрах.
- 5.16. Перед выполнением сварочных работ необходимо снимать контактные линзы.
- 5.17. Запрещается использовать аппарат носителям кардиостимуляторов и протезов.
- 5.18. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ АППАРАТ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ!!!
- 5.19. КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВНОСИТЬ В КОНСТРУКЦИЮ АППАРАТА КАКИЕ-ЛИБО ИЗМЕНЕНИЯ!!!

6. ПОДГОТОВКА И ПОРЯДОК РАБОТЫ.

- 6.1. Перед началом работы провести технический осмотр и подготовить рабочее место.
- 6.2. Аппарат установить в горизонтальном положении в свободном доступе.
- 6.3. Устранить предметы, препятствующие свободному входу и выходу охлаждающего воздуха.
- 6.4. Убедиться, что «выключатель питания» (7) на задней панели аппарата находится в положении «О».

В связи с постоянной работой по усовершенствованию аппаратов, в их конструкцию могут быть внесены изменения, не отраженные в данном паспорте.



4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ АППАРАТОВ «АТЛАНТ»

НАИМЕНОВАНИЕ	ММА 160	ММА 180	ММА 220	МАСТЕР 160	МАСТЕР 180	МАСТЕР 200	МАСТЕР 240	ПРОФ 200	ПРОФ 240
Параметры сети									
V входное, рабочее	160 - 265В							150 - 265 В	
Макс.мощность	5,54 кВт	6,42 кВт	7,35 кВт	5,54 кВт	6,42 кВт	7,35 кВт	8,3 кВт	7,35 кВт	8,3 кВт
Параметры ММА									
Диапазон сварочного тока	10 - 160 А	10 - 180 А	10 - 220 А	10 - 160 А	10 - 180 А	10 - 200 А	10 - 240 А	10 - 200 А	10 - 240 А
Диаметр электродов	1,6 - 3,25 мм.	1,6 - 4 мм.	1,6 - 5 мм.	1,6 - 3,25 мм.	1,6 - 4 мм.	1,6 - 5 мм.			
Вид применяемых электродов	плавящиеся, с основным покрытием							плавящиеся, с основным, рутиловым и целлюлозным покрытием	
ПН, t=25°C, цикл 10 мин.	60 % (160А) 100 % (140А)	60 % (180А) 100 % (160А)	60 % (220А) 100 % (180А)	80 % (160А) 100 % (140А)	80 % (180А) 100 % (160А)	80 % (200А) 100 % (180А)	80 % (240А) 100 % (200А)	100%	
V холостого хода	55 В ± 10 %								
V дуги	20,4 - 26,4 В	20,4 - 27,2 В	20,4 - 28 В	20,4 - 26,4 В	20,4 - 27,2 В	20,4 - 28 В	20,4 - 28,8 В	20,4 - 28 В	20,4 - 28,8 В
Доп. функции									
Антизалипание	встроенное								
Горячий старт	-	-	-	отключаемый				регулируемый	
Форсаж дуги	-	-	-	отключаемый				регулируемый	
Общие параметры									
Ток	постоянный (DC)								
Регулировка сварочного тока	плавная								
Полярность сварки	прямая и обратная								
Защита от перегрева	автоматическая								
Охлаждение	вентилятор			промышленный вентилятор (более 200 м ³ /ч!)					
КПД	более 80%								
t окружающей среды	-25 ... +40 С								
Класс защиты	IP 21								
Комплектация	Кабель с электродержателем 2,5 м., Кабель с зажимом масса 1,5 м.								
Размеры аппарата с ручками, мм	240 x 125 x 185	240 x 125 x 185	240 x 125 x 185	300 x 130 x 210				340 x 145 x 280	
Вес нетто, кг	3,5			4,6				5,8	
Вес брутто, кг	5			6,2				8	

При работе в пониженном диапазоне напряжений от 140 до 180В снижается максимальный ток и уменьшается разрывная длина дуги. Поэтому особенное внимание уделяйте сварочным кабелям и кабелю питания.

Помните, что помимо сечения проводов, на работоспособность аппарата и качество сварки влияет длина проводов: чем больше длина проводов – тем больше потери напряжения! Поэтому рекомендуется использовать кабель питания длиной более 6 метров сечением не менее 4мм².

При использовании удлинителей необходимо, чтобы провода были полностью размотаны с катушек и не лежали свёрнутые в бухтах. Возникающая индуктивность удлинителя в катушке может влиять на работу конечных устройств, а охлаждение скрученных проводов гораздо хуже, чем отдельно лежащих, что может привести к оплавлению, склеиванию изоляции и даже к возгоранию проводов!