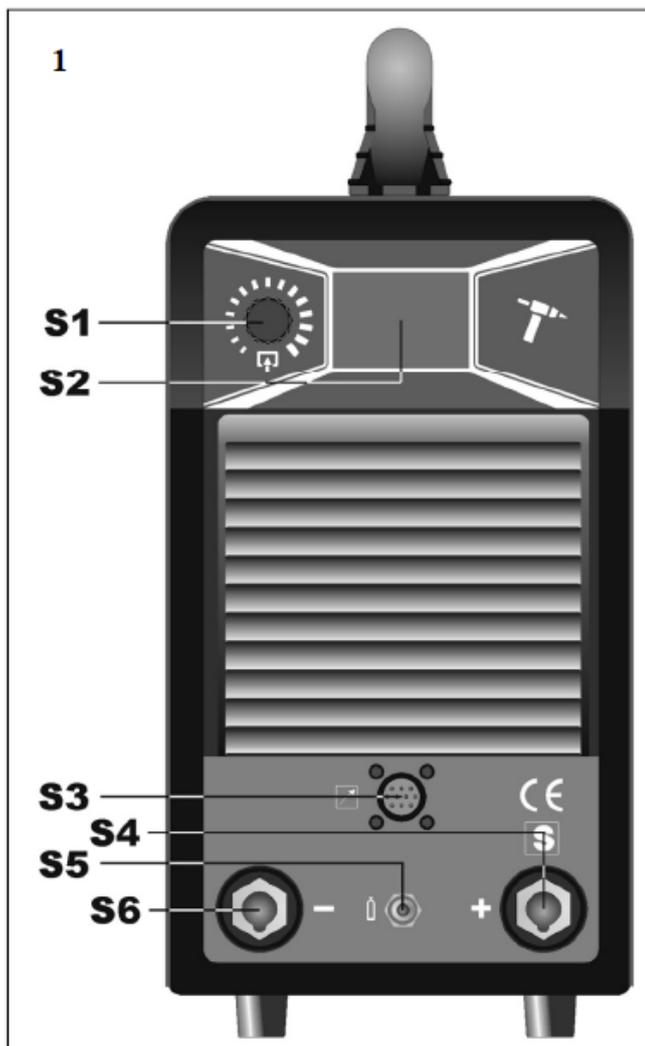


РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМАТА ДЛЯ ДУГОВОЙ СВАРКИ

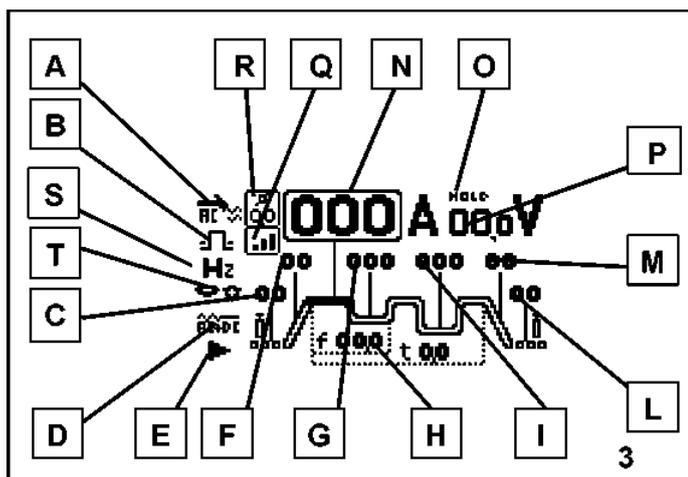


Запасные детали и схема подключения



* Арт./позиции 160-168

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМАТОВ ДЛЯ ДУГОВОЙ СВАРКИ



- D) УРОВЕНЬ ТОКА ДВА В ДВУХУРОВНЕВОМ РЕЖИМЕ: Выберите и нажмите на аналого-цифровой преобразователь, чтобы изменить его значение.
- L) ПОСЛЕДУЮЩАЯ ПОДАЧА ГАЗА: Это время выхода газа после сварки. (0-30 с)
- M) РЕГУЛИРУЕМОЕ ПОСТЕПЕННОЕ УМЕНЬШЕНИЕ СВАРОЧНОГО ТОКА ПРИ ЕГО МОДУЛЯЦИИ: Это время, за которое ток снижается до минимального значения, и дуга отключается. (0-10 с)
- N) СВАРОЧНЫЙ ТОК: Выберите и нажмите на аналого-цифровой преобразователь, чтобы изменить его значение.
- O) УДЕРЖАНИЕ: Указывает, что значения тока (рис. 3, поз. N) и напряжения (рис. 3, поз. P) на дисплее соответствуют используемым значениям. Активируется в конце каждого процесса сварки.
- P) СВАРОЧНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ: Показывает напряжение дуги в зависимости от выполняемого процесса сварки.
- Q) ТИП ВОЗБУЖДЕНИЯ ДУГИ: Выберите, чтобы получить доступ к подменю, выберите и возбудите дугу.
- R) ДИАМЕТР ЭЛЕКТРОДА: Выберите и нажмите на аналого-цифровой преобразователь, чтобы изменить его значение.
- S) ЧАСТОТА: Выберите и нажмите на аналого-цифровой преобразователь, чтобы изменить его значение.
- T) РЕГУЛИРОВКА БАЛАНСА ВОЛНЫ: Выберите и нажмите на аналого-цифровой преобразователь, чтобы изменить его значение.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ДИСПЛЕЯ S2

- A) СПОСОБ СВАРКИ: Выберите и нажмите на аналого-цифровой преобразователь, чтобы войти в меню «Способ сварки».
- B) ТЕХНОЛОГИЯ СВАРКИ: Выберите и нажмите на аналого-цифровой преобразователь, чтобы войти в меню «Технология сварки».
- C) ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПОДАЧА ГАЗА: Это время выхода газа перед сваркой (0,05-2,5 с). Выберите и нажмите на аналого-цифровой преобразователь, чтобы изменить время.
- D) ПОДМЕНЮ ПАРАМЕТРОВ СВАРКИ: Выберите и нажмите на аналого-цифровой преобразователь, чтобы получить доступ к подменю параметров сварки, и выберите параметр для изменения его значений.
- E) ПАРАМЕТРЫ СВАРКИ: Выберите и нажмите на аналого-цифровой преобразователь, чтобы получить доступ к меню «Параметры сварки», и выберите необходимый параметр.
- F) РЕГУЛИРУЕМОЕ ПОСТЕПЕННОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ СВАРОЧНОГО ТОКА ПРИ ЕГО МОДУЛЯЦИИ: Это период времени, за который ток достигает заданного значения тока, начиная с минимального значения. (0-10 с)
- G) БАЗОВЫЙ ТОК ДЛЯ ИМПУЛЬСНО-ДУГОВОЙ СВАРКИ: Выберите и нажмите на аналого-цифровой преобразователь, чтобы изменить его значение.
- H) ЧАСТОТА ИМПУЛЬСОВ: Частота импульсов составляет от 0,16 до 10 КГц. Выберите и нажмите на аналого-цифровой преобразователь, чтобы изменить его значение.

ВАЖНО

ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ, ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ИЛИ ОБСЛУЖИВАНИЕМ АВТОМАТА ДЛЯ СВАРКИ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО И РУКОВОДСТВО ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ, ОБРАЩАЯ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ НА ТЕХНИКУ БЕЗОПАСНОСТИ. СВЯЖИТЕСЬ С ВАШИМ ДИСТРИБЬЮТОРОМ, ЕСЛИ ВЫ ПОЛНОСТЬЮ НЕ ПОНИМАЕТЕ СОДЕРЖАНИЕ ДАННЫХ РУКОВОДСТВ.

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Данный автомат следует использовать только для сварки. Не подлежит использованию для разморозки труб.

Важно внимательно изучить руководство по ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ. Символы, расположенные рядом с определенными пунктами, указывают на моменты, которые требуют дополнительного внимания, консультацию или предоставление простой информации.

Данное РУКОВОДСТВО и РУКОВОДСТВО ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ должно бережно храниться в известном для всех месте рядом с местом эксплуатации автомата. При возникновении сомнений обращайтесь к данным руководствам и храните их в течение всего срока службы автомата; они также будут использоваться для заказа запасных деталей.

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

2.1. СПЕЦИФИКАЦИЯ

Данный сварочный автомат представляет собой источник питания постоянного тока, используемый инверторную технологию, разработанную для производства сварочных работ с помощью покрытых электродов (тип электрода из целлюлозного полимера не включен) и с помощью метода аргоно-дуговой сварки с зажиганием контакта и высокой частотой.

2.2. ПОЯСНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ, ПРИВЕДЕННЫХ НА ЩИТКЕ АВТОМАТА

U ₀ V		U ₀ V	
	A V- A V		A V- A V
	X 35% 60% 100%		X 35% 60% 100%
	I ₂ A A A		I ₂ A A A
TIG	U ₂ V V V	MMA	U ₂ V V V
U ₁ V I _{1,max.} A I _{1,off.} A	U ₁ V I _{1,max.} A I _{1,off.} A	IEC 60974-1 / IEC 60974-3 / IEC 60974-10 CL. A	
1 ~ 50/60 Hz			
I. CL. H	IP 23		

N° Серийный номер, который должен указываться по любому типу запроса касательно сварочного автомата.

IEC60974-1 IEC60974-10 Данный сварочный автомат изготовлен в соответствии с данными международными стандартами.

Cl. A Автомат для профессионального и промышленного применения.

Однофазный статический частотный преобразователь трансформаторного выпрямителя. Мягкая характеристика.

MMA Пригодный для сварки с помощью электродов с покрытием.

TIG Пригодный для аргоно-дуговой сварки.

U₀ Вторичное напряжение в разомкнутой цепи.

X Процент рабочего цикла. Процент исходя из 10-минутной работы сварочного автомата при определенном токе без перегрева.

I₂ Сварочный ток

U_2
 U_1
1- 50/60Hz
 $I_1 \text{ max.}$
 $I_1 \text{ eff.}$

IP23



Вторичное напряжение с током I_2 .
Номинальное питающее напряжение.
Однофазное электропитание 0 или 60 Гц.
Это максимальное значение потребляемого тока.
Это максимальное значение фактического тока, потребляемого с учетом рабочего цикла.
Степень защиты корпуса, подтверждающая пригодность оборудования для использования на открытом воздухе под дождем.
Подходит для использования в опасной окружающей среде.

ПРИМЕЧАНИЯ: Сварочный автомат также был разработан для использования в средах со степенью загрязнения 3. (см. IEC 664).

2.3. ОПИСАНИЕ ЗАЩИТНЫХ УСТРОЙСТВ

2.3.1. Защита от превышения температуры

Данный автомат защищен температурным датчиком, который предотвращает эксплуатацию автомата при температуре, которая превышает допустимый предел. В данных условиях вентилятор продолжает работу, а на дисплее появится символ

2.3.2. Защита блока

Данный сварочный автомат оснащен различными защитными устройствами, которые прекращают работу автомата для предотвращения его повреждения.

Символ появляется на дисплее, когда автомат прекращает работу. Когда это происходит, он подает сигнал:

- 1) Во время фазы запуска состояние питания автомата.
- 2) После фазы запуска неправильное питающее напряжение.
- 3) Когда автомат работает, напряжение упало ниже 118 В.
- 4) Когда автомат работает, питающее напряжение составляет выше 300 В.
- 5) Во время сварки напряжение превышает 300 В. Чтобы возобновить работу, проверьте напряжение. Затем выключите переключатель, подождите 5 секунд и снова включите его. Если проблема была устранена, автомат снова начнет работать.
- 6) Если на дисплее появляется сообщение E2, автомат требует технического вмешательства.

2.3.3. Пароль

Это оборудование защищено от использования неуполномоченным персоналом посредством запроса пароля при зажигании.

Чтобы активировать функцию защиты паролем: при появлении на дисплее при запуске, немедленно нажмите на аналого-цифровой преобразователь S1 и выберите символ , вращая аналого-цифровой преобразователь.

Пользователю предлагается войти в систему при следующем запуске системы. Вращайте аналого-цифровой преобразователь S1, чтобы ввести правильный пароль, а затем нажмите на аналого-цифровой преобразователь S1, чтобы его подтвердить. Если код неправильный,

источник питания блокируется и на дисплее отображается . Чтобы повторно ввести пароль, выключите и снова включите источник питания. Чтобы удалить функцию защиты паролем, когда она включена, нажмите на аналого-цифровой преобразователь, и когда на дисплее появится , выберите . Функция входа в систему не появится при следующем запуске.

Код пароля поставляется вместе с автоматом и не может быть изменен. Рекомендуется хранить его отдельно, а в случае потери обратитесь в службу послепродажного обслуживания.

Источник питания поставляется с завода с отключенной функцией.

2.3.4. Отключенные параметры

Символ замка рядом с параметром сварки означает, что он отключен. Чтобы включить его, выберите нужный значок в меню параметров сварки (рис. 3, поз. E) и введите код разблокировки (необязательно).

2.3.5. Генераторы с электроприводом

Однофазные: Они должны иметь электронный стабилизатор напряжения, питание, которое равно или больше 4,5 кВА для позиции 156 и позиции 166, 5 кВА для позиции 158, 5,5 кВА для позиции 160 и позиции 168, и не должны подавать напряжение выше 260 В.

3. МОНТАЖ

Убедитесь, что питающее напряжение соответствует напряжению, указанному на табличке спецификации сварочного автомата. Мощность максимального автоматического выключателя или предохранителей, установленных последовательно с источником электропитания, должна быть равной силе потребляемого автоматом тока I_1 .
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Удлинительные шнуры до 30 м должны иметь поперечное сечение не менее 2,5 мм².

3.1. ПУСК

Установку автомата может производить только квалифицированный персонал. Все подключения производятся согласно действующим положениям и правилам техники безопасности (регламент CEI 26-10 - CENELEC HD 427).

3.2. ТИП СВАРКИ

Чтобы выбрать способ сварки, вращайте аналого-цифровой преобразователь S1, чтобы выбрать значок (рис. 3, поз. A), и нажмите на аналого-цифровой преобразователь, чтобы получить доступ к меню для выбора способа сварки.



РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА МЕТАЛЛИЧЕСКИМ ЭЛЕКТРОДОМ

Этот автомат может плавить все типы покрытых электродов, кроме электродов из целлюлозного полимера. Следующие параметры могут быть изменены для способа ручной дуговой сварки металлическим электродом.

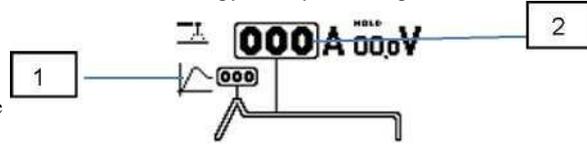


Рис.4

- ПАРАМЕТР ГОРЯЧЕГО ПУСКА (рис. 4, поз. 1)

Это ток перегрузки, который можно активировать для зажигания дуги.

- СВАРОЧНЫЙ ТОК (рис. 4, поз. 2)

Вращайте аналого-цифровой преобразователь S1, чтобы установить правильный сварочный ток.



АРГОННО-ДУГОВАЯ СВАРКА ПОСТОЯННЫМ ТОКОМ

(КОНТАКТНЫЙ РОЗЖИГ). Чтобы зажечь дугу, нажмите кнопку горелки, коснитесь к свариваемой детали вольфрамовым электродом и поднимите его. Движение должно быть уверенным и быстрым.



АРГОННО-ДУГОВАЯ СВАРКА ПОСТОЯННЫМ ТОКОМ

(РОЗЖИГ НА ВЫСОКОЙ ЧАСТОТЕ) Чтобы зажечь дугу, нажмите кнопку горелки. Поджигающая искра высокого напряжения/частоты зажигает дугу.



АРГОННО-ДУГОВАЯ СВАРКА ПОСТОЯННЫМ И

ПЕРЕМЕННЫМ ТОКОМ (РОЗЖИГ НА ВЫСОКОЙ ЧАСТОТЕ); только позиции 166-168. Чтобы зажечь дугу, нажмите кнопку горелки. Поджигающая искра высокого напряжения/частоты зажигает дугу.

3.3. ВЫБОР СПОСОБА СВАРКИ

Вращайте аналого-цифровой преобразователь S1, чтобы выбрать технологию сварки (рис. 3 поз. B) и нажмите на нее. Выберите необходимый значок. Для каждого способа сначала выберите значение предварительной подачи газа (рис. 3, поз. C) и значение последующей подачи газа (рис. 3, поз. L).



2-СТУПЕНЧАТАЯ АРГОННО-ДУГОВАЯ СВАРКА (РУЧНАЯ).

Нажмите кнопку горелки. Ток постепенно увеличивается в течение предварительно установленного времени «восхождения» (рис. 3, поз. F) до требуемого значения. Когда кнопка отпускается, ток уменьшается в течение предварительно установленного времени «нисхождения» (рис. 3, поз. M) до нулевой точки.



4-СТУПЕНЧАТАЯ АРГОННО-ДУГОВАЯ СВАРКА

(АВТОМАТИЧЕСКАЯ) Эта программа отличается от предыдущей тем, что розжиг и гашение управляются нажатием и отпусканием кнопки на горелке для аргонно-дуговой сварки.



4-СТУПЕНЧАТАЯ АРГОННО-ДУГОВАЯ СВАРКА С ДВУМЯ УРОВНЯМИ ТОКА (АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДВУХУРОВНЕВАЯ) Перед розжигом дуги установите два уровня тока для сварки, «восхождение» и «нисхождение» (рис. 3, поз. N и рис. 3, поз. I), вращая аналого-цифровой преобразователь и нажав значение, чтобы установить его.

ТОЧЕЧНАЯ СВАРКА Выберите сварочный ток (рис. 5, поз. А) и продолжительность точечной сварки (рис. 5, поз. В), вращая аналого-цифровой преобразователь **S1**, чтобы выбрать требуемый параметр, и нажав на него, чтобы установить значения. Для этого способа сварки нажмите кнопку на горелке, и дуга загорится; дуга гаснет автоматически по истечении установленного времени точечной сварки. Чтобы перейти к следующей точке, отпустите кнопку горелки, а затем нажмите ее еще раз.

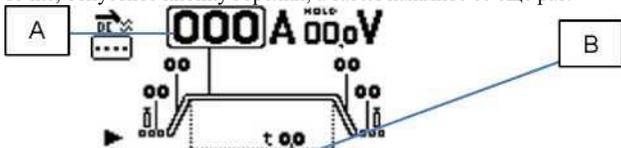


Рис.5

ТИП РОЗЖИГА ДУГИ: только для позиций 166-168. Используя аналого-цифровой преобразователь **S1**, выберите этот значок, чтобы получить доступ к меню розжига, и выберите один из следующих параметров:



НАЧАТЬ СВАРКУ ОТ КРАЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТОНКОГО МАТЕРИАЛА



НАЧАТЬ СВАРКУ ОТ ЦЕНТРА С ПРИМЕНЕНИЕМ ТОНКОГО МАТЕРИАЛА



НАЧАТЬ СВАРКУ ОТ ЦЕНТРА С ПРИМЕНЕНИЕМ ТОЛСТОГО МАТЕРИАЛА



ДИАМЕТР ЭЛЕКТРОДА: только для позиций 166-168.

Это необходимо для установки розжига в зависимости от диаметра электрода.

Нz ЧАСТОТА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА: только для позиций 166-168.

Это позволяет установить частоту переменного тока от 10 до 150 Гц.



КОНТРОЛЬ БАЛАНСА ВОЛНЫ: только для позиций 166-168.

Это позволяет установить очистку от -8 до 0 или проплавление от 0 до 8.

3.4. ПАРАМЕТРЫ СВАРКИ (ДОСТУПНЫ ТОЛЬКО ДЛЯ АРГОННО-ДУГОВОЙ СВАРКИ)

Чтобы выбрать параметры сварки, необходимо сначала установить способ сварки - аргонно-дуговая сварка, нормальная или высокая частота. Выберите значок параметров независимо от технологии (рис. 3, поз. Е), повернув и нажав на аналого-цифровой преобразователь, и выберите один из следующих параметров:



ПАРАМЕТР ИМПУЛЬСНОЙ СВАРКИ. Установите основной сварочный ток (рис. 3, поз. N), базовый ток (рис. 3, поз. G) и частоту импульсов (рис. 3, поз. H). Используя аналого-цифровой преобразователь **S1**, выберите подменю параметров (рис. 3, поз. D) и установите продолжительность основного тока в процентах от периода (рис. 6, поз. А) от 5 до 80%.

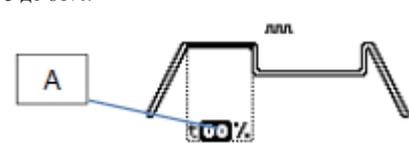


Рис. 6



ПАРАМЕТР ДВУХИМПУЛЬСНОЙ Е-СВАРКИ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО).

Установите параметры сварки в отношении параметра импульса. Используя аналого-цифровой преобразователь **S1**, выберите подменю параметров (рис. 3, поз. D) и установите продолжительность пикового тока в процентах от периода (рис. 7, поз. А) и соотношение в процентах от снижения второго импульса в отношении первого (рис. 7 поз. В).

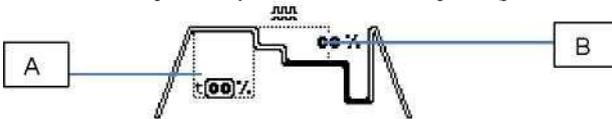


Рис.7.



ПАРАМЕТР ДУГОВОЙ Е-СВАРКИ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО), ТОЛЬКО АРГОННО-ДУГОВАЯ СВАРКА ПОСТОЯННЫМ ТОКОМ.

Умная сварочная дуга, которая позволяет контролировать ток и сварочный шов на постоянном токе, просто перемещая горелку. Перед началом технологии сварки установите сварочный ток (рис. 3, поз. N) и с помощью аналого-цифрового преобразователя **S1** выберите подменю параметров (рис. 3, поз. D) и отрегулируйте изменение тока, контролируемое поднятием или опусканием горелки во время сварки. Параметр может быть установлен в диапазоне от 1 до 50 А (рис. 8, поз. А).

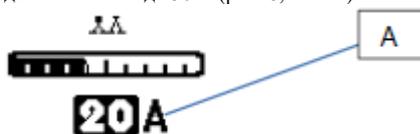


Рис.8



ПАРАМЕТР ТОЧЕЧНОЙ Е-СВАРКИ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО), ТОЛЬКО АРГОННО-ДУГОВАЯ СВАРКА ПОСТОЯННЫМ ТОКОМ.

Специальная точечная сварка доступна только при контактной сварке постоянным током, что значительно снижает подвод тепла и упрощает получение белых и блестящих сварных точек на листовом металле, который может быть трудно сваривать точечной сваркой, например, нержавеющая сталь. Установите сварочный ток (рис. 3, поз. N), затем с помощью аналого-цифрового преобразователя **S1** выберите подменю параметров (рис. 3, поз. D) и отрегулируйте продолжительность точечной сварки. Параметр может быть установлен в диапазоне от 0,01 до 9,90 с (рис. 9, поз. А).



Рис. 9.



ПАРАМЕТР Е-СВАРКИ ПУСКА (ДОПОЛНИТЕЛЬНО), ТОЛЬКО АРГОННО-ДУГОВАЯ СВАРКА ПОСТОЯННЫМ ТОКОМ.

Импульсный пуск доступен только для способа сварки постоянным током с высокочастотным розжигом. Он идеально подходит для оптимизации точечной сварки листового металла на начальном этапе сварки. Установите сварочный ток (рис. 3 поз. N). Используя аналого-цифровой преобразователь **S1**, выберите подменю параметров (рис. 3, поз. D) и установите процентное соотношение второго импульсного сварочного тока по отношению к первому (рис.10, поз. А) в диапазоне от -50% до + 99%, частоту сварки (рис.10, поз. В) в диапазоне от 50 до 200 Гц и продолжительность точечной сварки (рис. 10 поз. С) от 0,1 до 9,9 с.

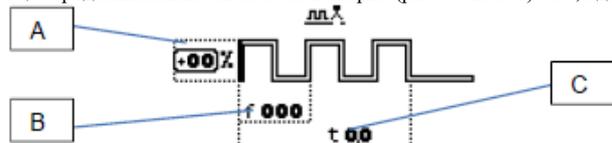


Рис.10



ПАРАМЕТР МНОГОТОЧЕЧНОЙ Е-СВАРКИ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО), ТОЛЬКО АРГОННО-ДУГОВАЯ СВАРКА ПОСТОЯННЫМ ТОКОМ.

Это новая система импульсной сварки, используемая только для способа сварки постоянным током с высокочастотным розжигом, что позволяет быстро переключать продолжительность работы и продолжительность паузы при нулевом токе, позволяя детали достаточно остыть, в то же время значительно снижая тепловые изменения.

Установите значение сварочного тока (рис. 3, поз. N) и, используя аналого-цифровой преобразователь А, выберите подменю параметров (рис. 3, поз. D) и установите продолжительность сварки от 0,05 до 9,90 с (рис. 11, поз. А) и продолжительность паузы от 0,1 до 9,9 с (рис. 11, поз. В).

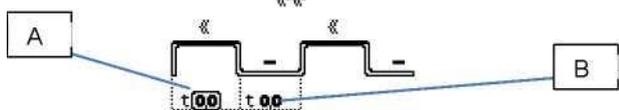


Рис. 11.

ПАРАМЕТР СМЕШАННОЙ Е-СВАРКИ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО), ТОЛЬКО АРГОННО-ДУГОВАЯ СВАРКА ПЕРЕМЕННЫМ ТОКОМ.

Этот параметр позволяет осуществлять сварку на переменном токе в течение некоторого времени и на постоянном токе в течение некоторого времени. Выберите подменю параметров сварки (рис. 3, поз. D), чтобы установить продолжительность постоянного тока в процентах от периода времени (рис. 12, поз. А).

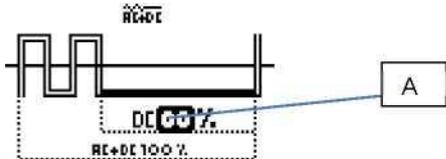


Рис. 12

ПАРАМЕТР Е-СВАРКИ ПЛАВЛЕНИЕМ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО), ТОЛЬКО АРГОННО-ДУГОВАЯ СВАРКА ПЕРЕМЕННЫМ ТОКОМ

Выберите этот параметр сварки, чтобы выбрать степень проплавления материала во время сварки. Выберите подменю параметров сварки (рис. 3, поз. D), чтобы установить процентное значение, которое указывает разницу между положительной и отрицательной полуволной. Увеличение процентного значения увеличивает положительную полуволну (рис. 13, поз. А).

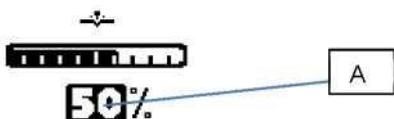


Рис. 13.

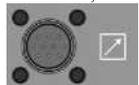
3.5. ОПИСАНИЕ АВТОМАТА (рис. 1 и 2).



S1 - Аналого-цифровой преобразователь.

Вращайте, чтобы просмотреть значки.

Нажмите, чтобы выбрать отображаемый значок.



S3 - 10-ШТЫРЬКОВЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬ.

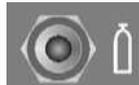
К данному соединителю подсоединены следующие устройства дистанционного управления:

- а) педальное управление
- б) горелка с кнопкой включения
- в) горелка с потенциометром
- г) горелка с кнопкой вверх/вниз
- д) дистанционное управление и т.п.



S4

Положительный выходной зажим (+)



S5 - 1/4 фитинг для газопровода.

Это место подсоединения газового шланга горелки для аргонно-дуговой сварки.



S6

Отрицательный выходной зажим (-)



S7 - Переключатель.

Включает и выключает автомат.



S8 - Патрон предохранителя (только для позиций 160 и 168)



S9 - Кабель электропитания.



S10 - Гнездо (только для позиций 160 и 168)

К которому подключается охлаждающее устройство.

Предостережение: Максимальная мощность: 360 ВА - Амперы: 1,6.

Запрещено подключать такие инструменты, как полировальные машины и т.п.



S11 - Фитинг подвода газа



S12 - Соединительный разъем (только для позиций 160 и 168)

Трехполюсный соединительный разъем, к которому подключается провод датчика давления охлаждающего устройства. Если охлаждающее устройство не доступно, подключите прилагаемый 3-полюсный разъем.

3.6. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

Перед эксплуатацией этого сварочного автомата внимательно прочитайте стандарты CEI 26/9 - CENELEC HD 407 и CEI 26.11 - CENELEC HD 433. Также убедитесь, что изоляция кабелей, зажимов электродов, розеток и электрических вилок не повреждена, и что размер и длина кабеля для сварочных автоматов соответствуют применимой силе тока.

3.7. РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА МЕТАЛЛИЧЕСКИМ ЭЛЕКТРОДОМ

- Данный сварочный автомат подходит для сварки с применением всех типов электродов, кроме электрода из целлюлозного полимера (AWS 6010)*.
- Убедитесь, что переключатель **S7** находится в положении 0, затем подсоедините сварочные кабели в соответствии с полярностью, требуемой изготовителем электродов, которые вы собираетесь использовать; также подсоедините зажим заземляющего провода к обрабатываемой детали как можно ближе к месту сварки и убедитесь в хорошем электрическом контакте.
- Запрещается прикасаться к горелке или зажиму электрода одновременно с зажимом заземления.
- Включите автомат, используя переключатель **S7**.
- Выберите технологию ручной дуговой сварки металлическим электродом  как описано в пункте 3.2.
- В технологии ручной дуговой сварки металлическим электродом вентилятор охлаждения всегда включен.
- Отрегулируйте силу тока в соответствии с диаметром электрода, положением изделия при сварке и типом выполняемого шва.
- **Не забывайте отключать автомат и извлекать электрод из зажима после окончания сварочных работ.**

3.8. АРГОННО-ДУГОВАЯ СВАРКА

Данный сварочный аппарат подходит для сваривания нержавеющей стали, железа или меди, используя метод сварки вольфрамовым электродом в среде инертного газа.

Подсоедините разъем кабеля заземления к положительному полюсу (+) сварочного автомата, а зажим к обрабатываемой детали как можно ближе к месту сварки и убедитесь в хорошем электрическом контакте.

Подсоедините разъем питания горелки аргонно-дуговой сварки к отрицательному полюсу (-) сварочного автомата.

Подсоедините разъем горелки к разьему S3 сварочного автомата.

Подсоедините штуцер шланга для подводки газа к штуцеру S5 на автомате, а шланг для подводки газа от регулятора давления в цилиндре к штуцеру для подачи газа S11 на задней панели.

Включите автомат.

При подключении автомата к источнику питания запрещается прикасаться к токоведущим частям и выходным зажимам.

При первом включении автомата выберите режим и параметры сварки, как описано в пункте 3.2.

В технологии аргонно-дуговой сварки начинает работать охлаждающий вентилятор, через 5 секунд он останавливается, чтобы снова начать работу во время процесса сварки, пока автомат не остынет.

Значение расхода инертного газа (литры в минуту) должно быть установлено примерно в 6 раз больше диаметра электрода.

Если вы используете тангу, поток газа может быть уменьшен примерно в 3 раза от диаметра электрода. Диаметр керамического сопла должен в 4 - 6 раз отличаться от диаметра электрода.

Обычно чаще всего используется АРГОН, так как он менее дорогостоящий, чем другие инертные газы, но вы также можете использовать смеси АРГОНА с максимум 2% ВОДОРОДОМ для сварки нержавеющей стали и смеси ГЕЛИЯ или АРГОН-ГЕЛИЯ для сварки меди.

Эти смеси во время процесса сваривания увеличивают тепло дуги, но они также намного дороже.

Если вы используете газообразный ГЕЛИЙ, увеличьте расход в литрах за минуту до 10 раз в сравнении с диаметром электрода (напр., диаметр 1,6 x10= 16 л/мин гелия).

Используйте 10 защитных стекол D.I.N. 10 до 75А и D.I.N. 11 от 75А и выше.

3.9. СОХРАНЕНИЕ ПРОГРАММЫ

СОХРАНИТЬ ПРОГРАММУ МОЖНО ТОЛЬКО ПОСЛЕ СВАРКИ. ПРОГРАММА ПРИ ЗАПУСКЕ ВСЕГДА ТАКАЯ ЖЕ, КАК И ПРОГРАММА ПРИ ПОСЛЕДНЕМ ВЫКЛЮЧЕНИИ АВТОМАТА.

3.9.1. Сохранение данных

Чтобы сохранить программу, сначала установите параметры процесса, способ и параметры сварки, а затем выполните процесс сварки, даже кратковременный. Используя аналого-цифровой преобразователь S1, выберите значок (рис. 3 поз. А) и войдите в меню. Вращайте аналого-цифровой преобразователь, чтобы выбрать значок , затем вращайте его снова и нажмите, чтобы выбрать строку для сохранения.

Выберите значок  и введите название программы. Вращайте аналого-цифровой преобразователь S1 для выбора цифр или букв, а затем выберите значок  для подтверждения.

3.9.2. Удаление данных

Используя аналого-цифровой преобразователь S1, выберите значок (рис. 3 поз. А) и войдите в меню. Вращайте аналого-цифровой преобразователь, чтобы выбрать значок , затем вращайте его снова и нажмите, чтобы выбрать строку для удаления. После выбора программы, которую необходимо удалить,

вращайте аналого-цифровой преобразователь, чтобы выбрать значок .

3.9.3. Обновление

Можно изменить ранее сохраненные программы, сохранив их в том же месте или в новом месте.

3.10. ОХЛАЖДАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО (дополнительно) только для позиций 160 и 168

Если используете горелку с водным охлаждением, используйте охлаждающее устройство.

Подключите кабель питания охлаждающего устройства к гнезду S10 сварочного автомата, а затем вставьте металлический трехполюсный разъем охлаждающего устройства в разъем S12 сварочного автомата.

Если охлаждающее устройство отсутствует, подсоедините прилагаемый разъем, чтобы имитировать присутствие устройства. Если этот разъем не подключен, или недостаточно охлаждающей жидкости, сварочный автомат отключается, и на дисплее появляется значок .

Предостережение! Если выбрана сварка электродом, охлаждение не активировано и не может быть выбрано.

4. УСТРОЙСТВА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Следующие устройства дистанционного управления могут быть подсоединены для регулировки сварочного тока для данного сварочного автомата:

Поз. 570008 Устройство ножного управления (используется в аргонно-дуговой сварке)

Поз. 535805 Горелка для аргонно-дуговой сварки с кнопками UP/DOWN (вверх/вниз)

Поз. 530330 + Поз. 570006 (используется в ручной дуговой сварке металлическим электродом).

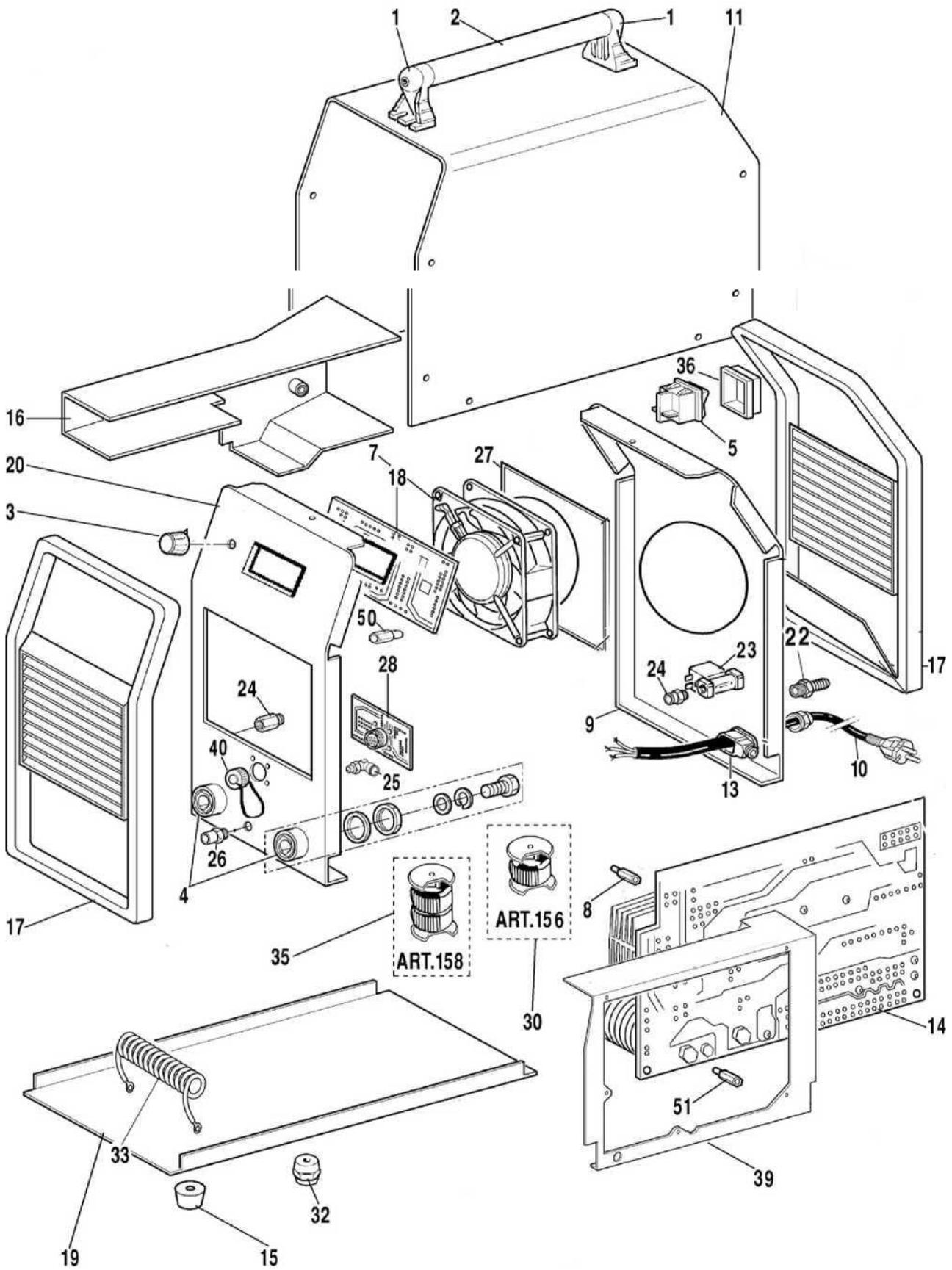
Поз. 363307 Соединение для одновременного подключения горелки и устройства ножного управления.

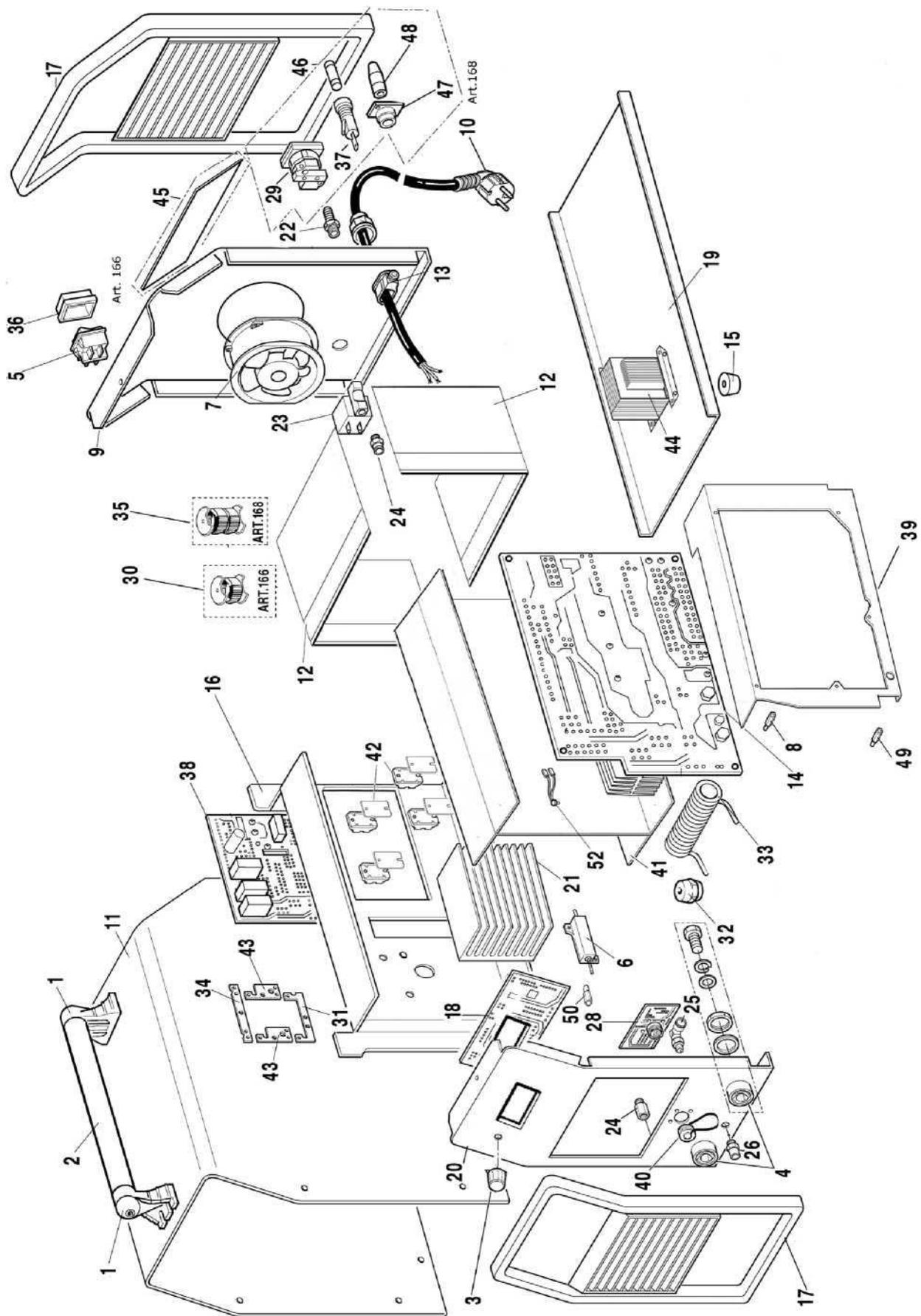
Поз. 570008 с данным вспомогательным оборудованием может использоваться в любом режиме аргонно-дуговой сварки.

Устройства дистанционного управления, которые включают в себя потенциометр, регулируют сварочный ток от минимального тока до максимального тока, установленного с помощью аналого-цифрового преобразователя S1.

Устройства дистанционного управления с логической схемой UP/DOWN (вверх/вниз) управляют сварочным током от минимального до максимального значения.

Запасные детали

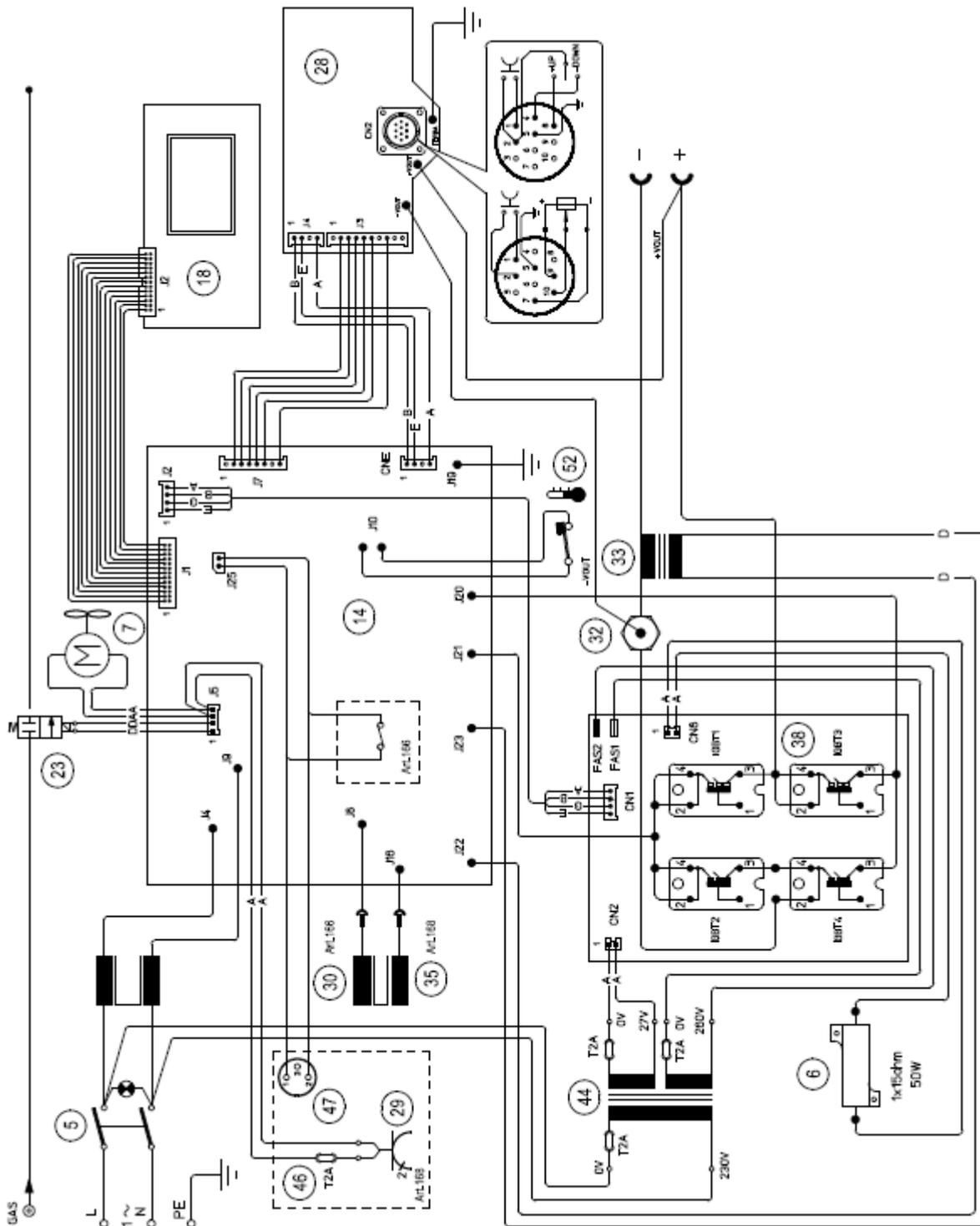




ПОЗ.	ОПИСАНИЕ
1	ОПОРА РУКОЯТКИ
2	РУКОЯТКА
3	РУЧКА
4	СОЕДИНЕНИЕ TEXAS
5	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ
6	РЕЗИСТОР
7	МОТОР С ВЕНТИЛЯТОРОМ
8	РАСПОРКА
9	ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ
10	ВХОДНОЙ КАБЕЛЬ ПИТАЮЩЕГО НАПРЯЖЕНИЯ
11	КОРПУС
12	ПНЕВМОТРАНСПОРТЕР
13	НАПРАВЛЯЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО И КОЛЬЦЕВАЯ ГАЙКА
14	ПЛАТА ПИТАНИЯ
15	НОЖКА
16	КАНАЛ
17	КАРКАС
18	СХЕМА ПАНЕЛИ
19	НИЖНЯЯ ЧАСТЬ
20	ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ
21	ГАСИТЕЛЬ
22	ШТУЦЕР
23	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН
24	ШТУЦЕР
25	ИЗОГНУТЫЙ ШТУЦЕР
26	НИШПЕЛЬ
27	ОПОРА ВЕНТИЛЯТОРА
28	ПЛАТА СОЕДИНИТЕЛЬНОГО РАЗЪЕМА
29	ГНЕЗДО
30	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДРОССЕЛЬ КОМПЕНСАЦИИ КОЭФФИЦИЕНТА МОЩНОСТИ
31	ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ МЕДНЫЙ ШВЕЛЛЕР
32	ИЗОЛИРУЮЩАЯ РАСПОРКА
33	ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР
34	ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ МЕДНЫЙ ШВЕЛЛЕР
35	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДРОССЕЛЬ КОМПЕНСАЦИИ КОЭФФИЦИЕНТА МОЩНОСТИ
36	КРЫШКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ
37	ПАТРОН ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ
38	ПЛАТА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА
39	ДЕРЖАТЕЛЬ ЦЕПИ
40	КРЫШКА
41	КАНАЛ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА
42	БТИЗ
43	МЕДНЫЙ ШВЕЛЛЕР ПЕРЕМЕННОГО ТОКА
44	ТРАНСФОРМАТОР СОБСТВЕННЫХ НУЖД
45	ПЛАСТИНА
46	ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ
47	ГНЕЗДО
48	СОЕДИНЕНИЕ
49	РАСПОРКА
50	РАСПОРКА
51	РАСПОРКА
52	ТЕРМОРЕГУЛЯТОР

Если потребуются запасные детали, всегда указывайте: номер позиции и дату покупки автомата, номер позиции запасной детали и количество.

	Код цвета схемы электрических соединений
A	Черный
B	Красный
C	Серый
D	Белый
E	Зеленый
F	Фиолетовый
G	Желтый
H	Синий
K	Коричневый
J	Оранжевый
I	Розовый
L	Розовый-черный
M	Серый-фиолетовый
N	Белый-фиолетовый
O	Белый-черный
P	Серый-синий
Q	Белый-красный
R	Серый-красный
S	Белый-синий
T	Черный-синий
U	Желтый-зеленый



Код: 381698 (09/2020)