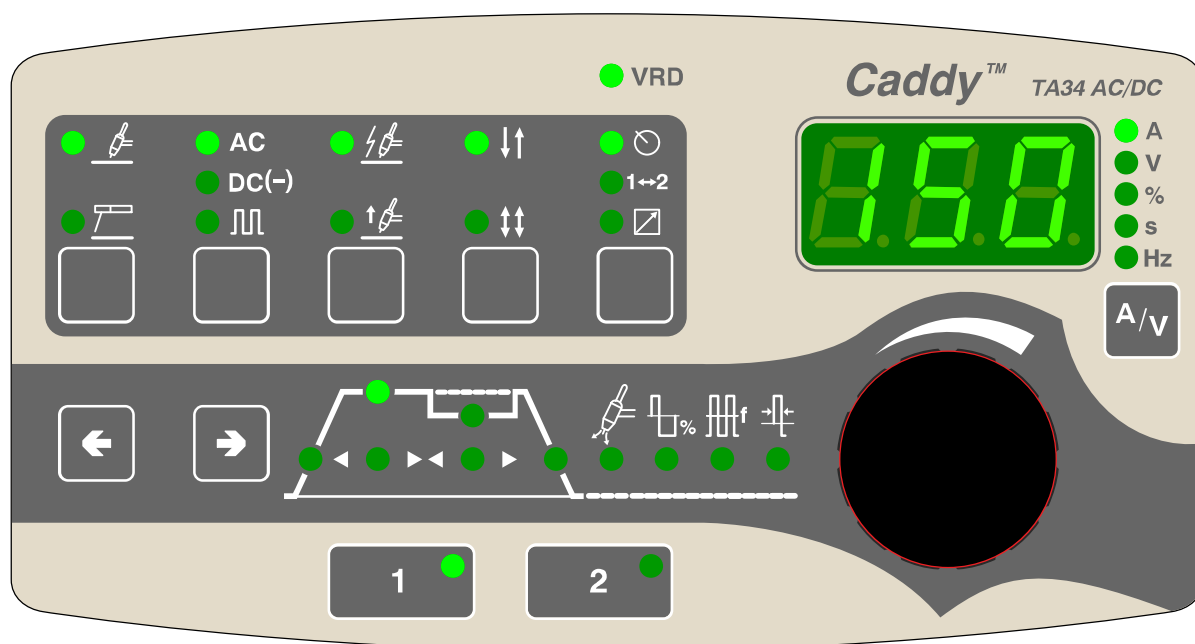


Caddy™

TA34 AC/DC



Инструкция по эксплуатации

1 ВВЕДЕНИЕ	3
1.1 Пульт управления	3
2 СВАРКА TIG	4
2.1 Уставки	4
2.2 Объяснение символов и функций	5
2.3 Скрытые функции TIG	11
3 СВАРКА MMA	12
3.1 Уставки	12
3.2 Объяснение символов и функций	12
3.3 Скрытые функции MMA	13
4 ЗАПОМИНАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО ПАРАМЕТРОВ СВАРКИ	14
5 КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	14
5.1 Перечень кодов неисправностей	15
5.2 Описание кодов ошибок	16
6 ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ	17
НОМЕР ЗАКАЗА	18

1 ВВЕДЕНИЕ

В данном руководстве описывается порядок использования панели управления ТА34 AC/DC.

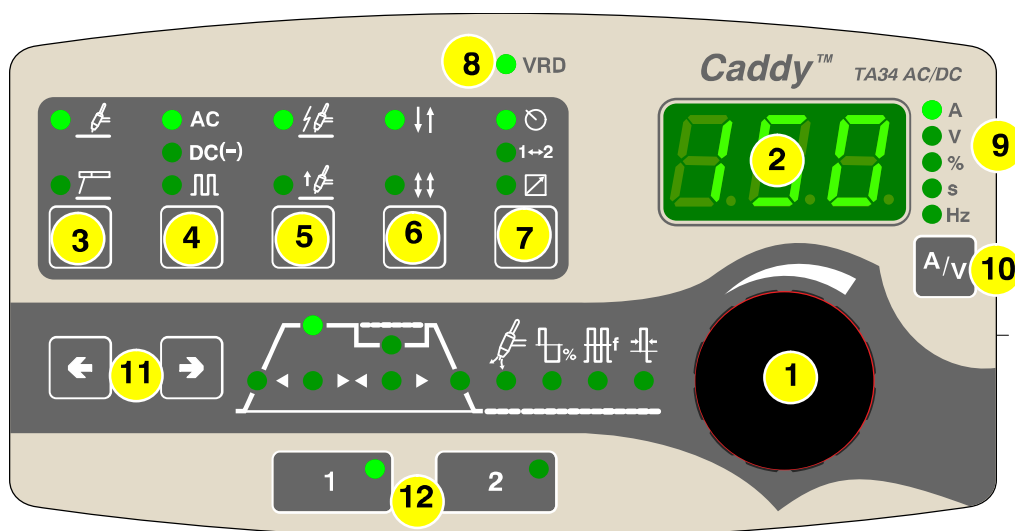
Общие сведения по эксплуатации приведены в инструкции к источнику питания.



При подаче сетевого питания на устройство начинается самопроверка светодиодных индикаторов и дисплея, при этом на дисплее отображается версия программы; в данном примере рассматривается версия программы 0.18.

Руководства по эксплуатации на других языках можно загрузить с веб-сайта www.esab.com.

1.1 Пульт управления



1 Ручка для задания параметров (тока, напряжения, процентов, времени или частоты)

2 Дисплей







3 Выбор метода сварки TIG  или MMA 

4 Кнопка выбора сварки методом TIG:

- Переменным током (AC)
- Отрицательным постоянным током (DC -)
- Отрицательным постоянным импульсным током (DC -)

Кнопка выбора ручной дуговой сварки (MMA):

- Переменным током (AC)
- Отрицательным постоянным током (DC -)
- Положительным постоянным током (DC +)

- 5 Выбор высокочастотного возбуждения дуги (HF)  или возбуждения дуги контактным способом (LiftArc)™ 
- 6 Выбор 2-тактного  или 4-тактного режима 
- 7 Настройка с панели , смена программы с помощью куркового переключателя сварочной горелки  или подключение блока дистанционного управления 
- 8 Индикация включения функции VRD (пониженное напряжение разомкнутой цепи). **Внимание!** Функция VRD работает с источниками питания, в которых она реализована.
- 9 Обозначение параметра, отображаемого на дисплее (ток, напряжение, проценты, время или частота).
- 10 Выбор параметра, отображаемого на дисплее во время сварки: тока (A) или напряжения (V)
- 11 Индикация выбранного настраиваемого параметра, см. стр. 6. Кнопка справа используется также для доступа к скрытым функциям.
- 12 Кнопки для введения параметров сварки в запоминающее устройство. См. страницу 14.

2 СВАРКА TIG

2.1 Уставки

Сварка TIG без импульсов на перем. или пост. токе (AC/DC) и с импульсами пост. тока (DC)

Функция	Диапазон уставок	Ступенями по:	Значение по умолчанию
HF / LiftArc™ 2)	HF или LiftArc™	-	LiftArc™
2/4 такта 2)	2 такта или 4 такта	-	2 такта
Время предварительной подачи газа 1)	0-5 с	0,1 с	0,5 с
Время нарастания	0-10 с	0,1 с	0,0 с
Время спада	0-10 с	0,1 с	1,0 с
Время подачи газа после прекращения дуги	0-25 с	0,1 с	10,0 с
Ток	4-220 A	1 A	60 A

Функция	Диапазон уставок	Ступенями по:	Значение по умолчанию
Активная панель	OFF ("Откл.") или ON ("Вкл.")	-	ON ("Вкл.")
Изменение данных спускового механизма	OFF ("Откл.") или ON ("Вкл.")	-	OFF ("Откл.")
Блок дистанционного управления	OFF ("Откл.") или ON ("Вкл.")	-	OFF ("Откл.")
Минимальный ток ²⁾	0-99%	-	30%

TIG на переменном токе (AC)

Функция	Диапазон уставок	Ступенями по:	Значение по умолчанию
Регулировка баланса	50 - 98 %*	1 %	50 %
Регулировка частоты	10-152 Гц	1 - 3 Гц	65 Гц
Предварительный подогрев электрода	0 - 100	1	-

*) В зависимости от настройки частоты.

TIG без импульсов пост. тока

Функция	Диапазон уставок	Ступенями по:	Значение по умолчанию
Ток импульса	4-220 А	1 А	60 А
Длительность импульса	0,01-2,5 с	0,01 с	1,0 с
Микроимпульсы ¹⁾	0,001-0,250 с	0,001 с	
Ток паузы	4-220 А	1 А	20 А
Длительность паузы	0,01-2,5 с	0,01 с	1,0 с
Микроимпульсы ¹⁾	0,001-0,250 с	0,001	

1) Эти функции являются скрытыми функциями TIG, см. соответствующий пункт описания 2.3.

2) Эти функции не могут быть изменены в процессе сварки.

2.2 Объяснение символов и функций



VRD (Устройство Понижения Напряжения)

Когда сварка не выполняется, функция VRD обеспечивает удержание значения напряжения разомкнутой цепи на уровне, не превышающем 35 В. На ее включение указывает светодиод VRD.

Когда система обнаруживает начало процесса сварки, функция VRD блокируется.

Если при включенной функции VRD напряжение разомкнутой цепи превышает предел в 35 В, на это указывает сообщение об ошибке (16), появляющееся на дисплее. Сварка не может быть начата до исчезновения данного сообщения.



Сварка методом TIG

При сварке TIG происходит расплавление металла свариваемой детали с помощью электрической дуги, возбуждаемой на вольфрамовом электроде, который сам не плавится. Зона сварки и сам электрод защищены атмосферой из защитного газа.

АС Переменный ток

Преимущества переменного тока состоят в уменьшенной опасности магнитного дутья и в хорошей способности разрушения окисла при сварке алюминия.

DC(-) Постоянный ток

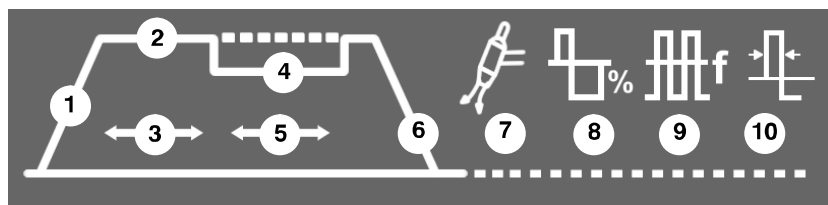
Чем больше ток, тем больше размер зоны сварки и лучше проникновение в свариваемую деталь.

Импульсный ток (только постоянный ток)

Импульсный режим используется для улучшения управления сварочной ванной и процессом застывания. Частота импульсов устанавливается настолько низкой, чтобы в промежутке между импульсами сварочная ванна успевала застыть, по крайней мере, частично. Для того чтобы установить импульсный режим, необходимо задать четыре параметра: ток импульса, длительность импульса, ток паузы и длительность паузы.

Задаваемые параметры

1. Нарастание
2. Сварочный ток
3. Длительность импульса
4. Ток паузы
5. Длительность паузы
6. Спад
7. Время подачи газа после прекращения дуги
8. Баланс
9. Частота
10. Предварительный подогрев электрода

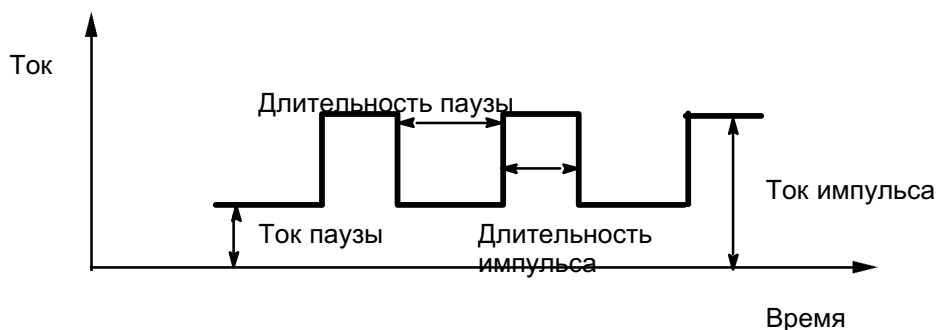


Нарастание

Функция нарастания означает, что после возбуждения дуги TIG, ток медленно повышается до заданной величины. Это обеспечивает более "мягкий" разогрев электрода и дает возможность сварщику правильно расположить электрод до того, как будет достигнуто заданное значение тока.

Ток импульса

Большее из двух значений тока при импульсном режиме.



Сварка методом TIG в импульсном режиме.

Длительность импульса

Часть периода импульса, в течение которой *включен* ток импульса.

Ток паузы

Меньшее из двух значений тока при импульсном режиме.

Длительность паузы

Длительность протекания тока паузы, которая вместе с длительностью протекания тока импульса составляет период импульса.

Спад

При сварке TIG используется также "спад", во время которого ток "медленно" спадает в течение заданного времени, что позволяет избежать образования кратера и/или растрескивания по завершении шва.

Заключительная подача газа

Регулировка времени подачи защитного газа после погасания дуги.

Баланс

Регулировка баланса между положительным (+) и отрицательным (-) электродом в течение полупериода при сварке на переменном токе (AC).

Меньшее значение баланса способствует большому нагреву электрода и лучшей способности разрушения окисла на поверхности детали.

Большее значение баланса способствует большему нагреву детали и лучшему проникновению.

Частота

Низкая частота (переменного тока) способствует большей передаче тепла к детали и формированию более широкой зоны сварки.

Высокая частота формирует более узкую дугу высокой мощности (узкий сварочный шов).

Предварительный подогрев электрода

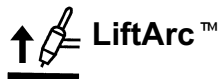
Вольфрамовый электрод				Заданное значение Защитный газ	
Ш	Цветной код	Тип		Ar	Ar + 30%He
1,6	Зеленый	WP	∩	-	-
1,6	Зеленый	WP	∪	30	35
1,6	Черный	WL10	∩	20	20
1,6	Черный	WL10	∪	30	35
2,4	Зеленый	WP	∩	45	-
2,4	Зеленый	WP	∪	55	60
2,4	Черный	WL10	∩	40	40
2,4	Черный	WL10	∪	45	50
3,2	Зеленый	WP	∩	55	-
3,2	Зеленый	WP	∪	65	65
3,2	Черный	WL10	∩	60	60
3,2	Черный	WL10	∪	70	70
4,0	Зеленый	WP	∩	70	75
4,0	Зеленый	WP	∪	80	85
4,0	Черный	WL10	∩	65	65
4,0	Черный	WL10	∪	70	75

WP = электрод из чистого вольфрама

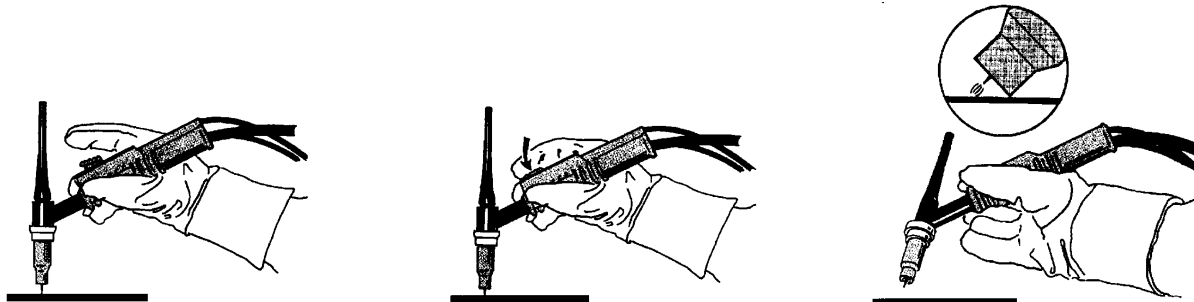
WL10 = Вольфрамовый электрод с присадкой лантана



Функция HF возбуждает электрическую дугу с помощью искры с вольфрамового электрода на свариваемую деталь, когда электрод приблизится к детали.

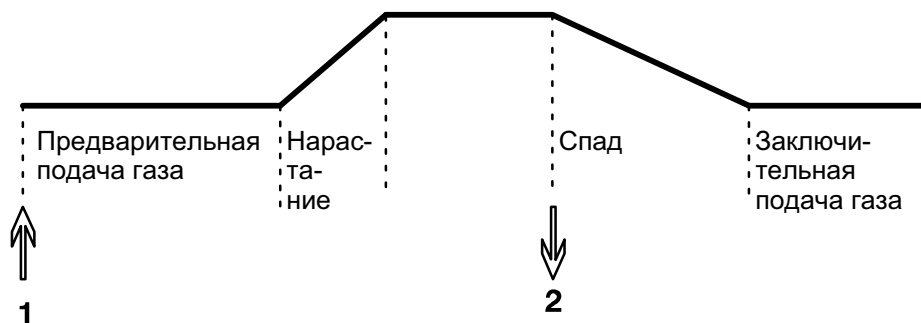


Функция Lift Arc™ ("Поднять дугу") возбуждает дугу, когда электрод касается свариваемой детали, а затем приподнимается над ней.



Возбуждение дуги с помощью функции LiftArc™. Шаг 1: электрод касается детали. Шаг 2: нажат курковый выключатель, и начинает течь небольшой ток. Шаг 3: сварщик отводит сварочную горелку от детали: возбуждается дуга, и ток автоматически повышается до заданного значения.

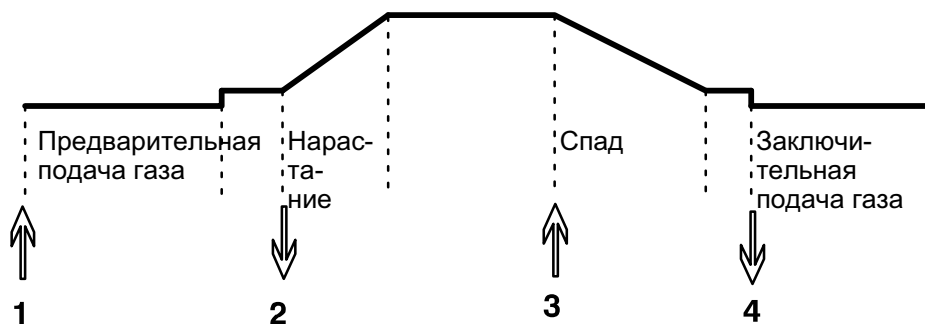
↓ ↑ 2-тактный режим



Действует при 2-тактном управлении сварочной горелкой.

При 2-тактном режиме управления при нажатии куркового выключателя (1) горелки TIG запускается предварительная подача защитного газа (если эта функция включена), а затем возбуждается электрическая дуга. Ток возрастает до заданного значения (в соответствии с функцией нарастания, если она включена). При отпускании куркового выключателя (2) ток прекращается (или начинает спадать, если включена функция спада), и дуга гаснет. Начинается заключительная подача газа, если эта функция включена.

4-тактный режим



Действует при 4-тактном управлении сварочной горелкой.

При 4-тактном режиме управления при нажатии куркового выключателя (1) запускается предварительная подача защитного газа (если эта функция включена). По истечении времени подачи защитного газа ток повышается до начального уровня (несколько ампер) и возбуждается электрическая дуга. При отпускании куркового выключателя (2) ток возрастает до заданного значения (постепенным нарастанием, если включена соответствующая функция). При следующем нажатии куркового выключателя (3) ток спадает до заданного начального значения (плавно, если включена соответствующая функция). При следующем отпускании куркового выключателя (4) дуга гаснет, и происходит заключительная подача газа.

Активная панель

Настройки выполняются с панели управления.

1↔2 Изменение данных куркового переключателя

Эта функция позволяет перейти от одного набора сохраненных параметров сварки к другому, путем двойного нажатия на спусковой механизм сварочного пистолета.

Применимо только для сварки методом TIG.

Блок дистанционного управления


Настройки выполняются с блока дистанционного управления.

До включения машины блок дистанционного управления должен быть подключен к разъему для блока дистанционного управления, который имеется на машине. После ввода в действие блока дистанционного управления, панель управления становится неактивной.

2.3 Скрытые функции TIG


На панели управления имеются скрытые функции.



Для доступа к функциям нажмите  на 5 секунд. На дисплее появится буква и численное значение. Выберите функцию, нажимая клавишу со стрелкой вправо. Круглая ручка используется для изменения численного значения выбранной функции.

Функция	Уставки
A = предварительная подача газа	0-5 с
b = микроимпульс	0 = OFF (ОТКЛ); 1 = ON (ВКЛ)
I = Минимальный ток	0 - 99%




Для выхода из режима доступа к скрытым функциям нажмите  и удерживайте 5 секунд.

Предварительная подача газа

Задание продолжительности предварительной подачи защитного газа до момента зажигания дуги.

Микроимпульс

Для выбора микроимпульса необходимо, чтобы машина находилась в режиме импульсного тока . Продолжительность импульса и паузы в нормальном режиме устанавливается в пределах 0,01 - 2,50 секунд. При микроимпульсах это время может быть сокращено до 0,001 секунд. При включенном микроимпульсном режиме, промежутки времени менее 0,25 секунд отображаются на дисплее без десятичной запятой.

Минимальный ток

Используется для установки минимального значения тока устройства дистанционного управления T1 Foot CAN.

Если значение максимального тока 100 А, а значение минимального тока должно равняться 50 А, установите значение скрытой функции минимального тока на 50%.

Если значение максимального тока 100 А, а значение минимального тока должно равняться 90 А, установите минимальный ток на 90%.

Данная функция также применима при ругулировке фонового тока в импульсном режиме метода TIG.

3 СВАРКА ММА

3.1 Уставки

Функция	Диапазон уставок	Ступенями по:	Значение по умолчанию
Ток	16 - макс. А ²⁾	1 А	100 А
Горячий пуск ¹⁾	0 - 99	1	0
Давление дуги ¹⁾	0 - 99	1	5
Капельная сварка ¹⁾	0=ОТКЛ или 1=ВКЛ	-	OFF ("Откл.")
Регулятор сварки ArcPlus™ ¹⁾	1=ОТКЛ или 0=ВКЛ	-	ON ("Вкл.")
Активная панель	OFF ("Откл.") или ON ("Вкл.")	-	ON ("Вкл.")
Блок дистанционного управления	OFF ("Откл.") или ON ("Вкл.")	-	OFF ("Откл.")
Минимальный ток ²⁾	0-99%	-	30%

¹⁾ Эти функции являются скрытыми, см. пункт 3.3.

²⁾ Диапазон настроек зависит от используемого источника питания.

3.2 Объяснение символов и функций



VRD (Устройство Понижения Напряжения)

Когда сварка не выполняется, функция VRD обеспечивает удержание значения напряжения разомкнутой цепи на уровне, не превышающем 35 В. На ее включение указывает светодиод VRD.

Когда система обнаруживает начало процесса сварки, функция VRD блокируется.

Если при включенной функции VRD напряжение разомкнутой цепи превышает предел в 35 В, на это указывает сообщение об ошибке (16), появляющееся на дисплее. Сварка не может быть начата до исчезновения данного сообщения.

 **Сварка методом ММА**

Метод ММА называется также сваркой покрытыми электродами. Зажженная дуга расплавляет электрод, и его покрытие образует защитный шлак.

В режиме ММА можно производить сварку с обратной полярностью, не переключая сварочные кабели на источнике питания.

Выберите режим ММА,  а затем нажмите **4**

- "AC" - для выбора переменного тока
- "DC (-)" - для выбора постоянного тока с отрицательной полярностью на электроде
- Если светодиод не горит, выбран режим постоянного тока с положительной полярностью на электроде

 **Активная панель**

Настройки выполняются с панели управления.

 **Блок дистанционного управления**


Настройки выполняются с блока дистанционного управления.

До включения машины блок дистанционного управления должен быть подключен к разъему для блока дистанционного управления, который имеется на машине. После ввода в действие блока дистанционного управления, панель управления становится неактивной.

3.3 Скрытые функции ММА

На панели управления имеются скрытые функции.



Для доступа к функциям нажмите  на 5 секунд. На дисплее появится буква и численное значение. Выберите функцию, нажимая клавишу со стрелкой вправо. Круглая ручка используется для изменения численного значения выбранной функции.

Функция	Уставки
C = давление дуги	0 - 99
d = капельная сварка	0 = OFF (ОТКЛ); 1 = ON (ВКЛ)
F = регулятор ArcPlus™	1 = OFF (ОТКЛ); 0 = ON (ВКЛ)
H = горячий запуск	0 - 99
I = Минимальный ток	0 - 99%



Для выхода из режима доступа к скрытым функциям нажмите на  и удерживайте 5 секунд.

Давление дуги

Давление дуги имеет большое значение для определения того, как изменяется сила тока при изменении длины дуги. Чем меньше давление дуги, тем дуга спокойнее, и тем меньше разбрызгивание.

Капельная сварка

Метод капельной сварки может быть использован при сварке электродами из нержавеющей стали. При этом режиме происходит попеременное зажигание и гашение дуги, для того чтобы лучше контролировать выделение тепла. Для того чтобы погасить дугу, достаточно немного приподнять электрод.

Сварочный регулятор - ArcPlus™



Сварочный регулятор ArcPlus™ представляет собой орган регулирования нового типа, который позволяет получить более интенсивную, более концентрированную и спокойную дугу. Она быстрее восстанавливается после капельного короткого замыкания, что уменьшает риск прилипания электрода. Для большинства сварочных работ регулятор ArcPlus позволяет получить наилучшие результаты™ ВКЛ (0).

Горячий пуск

Горячий пуск увеличивает сварочный ток в течение заданного промежутка времени в начале процесса сварки, снижая тем самым вероятность плохого сплавления в начале сварного шва.

4 ЗАПОМИНАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО ПАРАМЕТРОВ СВАРКИ

В запоминающем устройстве панели управления можно сохранить две различные программы параметров сварки.

Нажмите кнопку  или  в течение 5 секунд, для того чтобы сохранить данные в памяти. Мигание зеленого индикатора свидетельствует о том, что параметры сварки сохранены в запоминающем устройстве.

Для того, чтобы перейти от одного комплекта сварочных данных к другому,

нажмите кнопку  или .

Запоминающее устройство для сохранения параметров сварки снабжено элементом питания для автономной подпитки, который обеспечивает сохранность настроек даже после выключения машины.

5 КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ


Код неисправности сигнализирует о возникновении неисправности в оборудовании. Он отображается на дисплее в виде буквы E, за которой следует кодовый номер неисправности.

Отображаемый номер устройства позволяет определить, в каком устройстве произошла неисправность.

Номер кода ошибки и номер устройства отображаются поочередно.

Если обнаружено несколько неисправностей, на экран будет выведен только код последней обнаруженной неисправности. Для того чтобы удалить с дисплея отображение кода неисправности, нажмите любую кнопку или поверните ручку.

Примечание! Если устройство дистанционного управления включено,

выключите его нажатием  для сброса индикации неисправности.

5.1 Перечень кодов неисправностей

U 0 = блок сварочных параметров **U 2** = источник питания **U 5** = блок переменного тока (AC)

U 1 = блок охлаждения **U 4** = блок дистанционного управления

Код неисправности	Описание	U 0	U 1	U 2	U 4	U 5
4	Блок питания 5 В	x				x
6	Высокая температура		x	x		x
7	Высокая температура					x
8	Напряжение питания 24/15 В		x			x
9	Напряжение питания -11 В		x			x
12	Ошибка связи (предупреждение)	x	x		x	x
14	Ошибка связи (шина откл.)	x				
15	Потеря сообщений	x				
16	Высокое напряжение разомкнутой цепи при включенной функции VRD			x		
19	Ошибка в памяти	x				
20	Высокая индуктивность в цепи сварки			x		
25	Отсутствие контакта с блоком переменного тока (AC)	x				
26	Сбой в работе программы	x				
29	Отсутствие потока охлаждающей воды	x	x			
41	Отсутствие контакта с блоком охлаждения	x				

5.2 Описание кодов ошибок

Код неисправности	Описание
<p>E 4 U 0 U 5</p>	<p>Низкое напряжение питания 5 В Напряжение питания снизилось до недопустимого уровня. Процесс сварки остановлен, и повторный его пуск заблокирован. Действия: Выключите питание от сети, чтобы перевести устройство в исходное состояние. Если неисправность не устранилась, вызовите техника по обслуживанию.</p>
<p>E 6 U 1 U 2 U 5</p>	<p>Высокая температура Сработала защита от тепловой перегрузки. Сварочный процесс остановлен и не может быть запущен повторно до тех пор, пока не понизится температура. Действия: Убедитесь в том, что отверстия для забора и выпуска охлаждающего воздуха не перекрыты и не забиты грязью. Проверьте используемый рабочий цикл, чтобы убедиться в том, что оборудование не перегружается.</p>
<p>E 7 U 5</p>	<p>Высокая температура Сработала защита от тепловой перегрузки. Сварочный процесс остановлен и не может быть запущен повторно до тех пор, пока не понизится температура. Действия: Убедитесь в том, что отверстия для забора и выпуска охлаждающего воздуха не перекрыты и не забиты грязью. Проверьте используемый рабочий цикл, чтобы убедиться в том, что оборудование не перегружается.</p>
<p>E 8 U 1 U 5</p>	<p>Неисправность в цепи питающего напряжения 24 В/15 В Недопустимо высокое или недопустимо низкое напряжение питания. Процесс сварки остановлен, и повторный его пуск заблокирован. Действия: Выключите питание, чтобы перевести устройство в исходное состояние. Если неисправность не устранилась, вызовите техника по обслуживанию.</p>
<p>E 9 U 1 U 5</p>	<p>Неисправность в цепи питающего напряжения 24 В/15 В Недопустимо высокое или недопустимо низкое напряжение питания. Процесс сварки остановлен, и повторный его пуск заблокирован. Действия: Выключите питание, чтобы перевести устройство в исходное состояние. Если неисправность не устранилась, вызовите техника по обслуживанию.</p>
<p>E 12 U 0 U 1 U 4 U 5</p>	<p>Ошибка связи (предупреждение) Незначительная неисправность в шине CAN bus. Действия: Убедитесь в отсутствии неисправных блоков, подключенных к шине CAN bus. Проверьте кабели. Если неисправность не устранилась, вызовите техника по обслуживанию.</p>
<p>E 14 U 0</p>	<p>Ошибка связи (шина откл.) Серьезная неисправность в шине CAN bus. Действия: Убедитесь в отсутствии неисправных блоков, подключенных к шине CAN bus. Проверьте кабели. Если неисправность не устранилась, вызовите техника по обслуживанию.</p>
<p>E 15 U 0</p>	<p>Проблемы со связью (потеряно сообщение) Перегрузка шины CAN bus системы Действия: Если неисправность не устранилась, вызовите техника по обслуживанию.</p>
<p>E 16 U 2</p>	<p>Высокое напряжение разомкнутой цепи при включенной функции VRD Слишком высокое напряжение разомкнутой цепи. Действия: Выключите питание, чтобы перевести устройство в исходное состояние. Если неисправность не устранилась, вызовите техника по обслуживанию.</p>

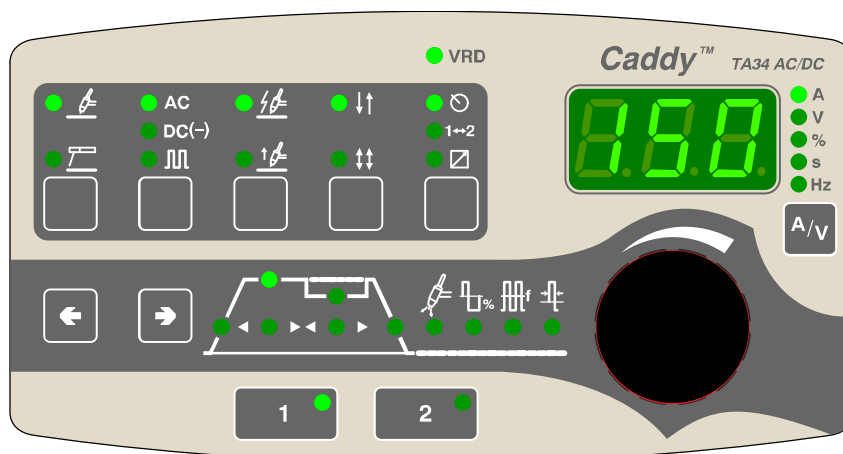
Код неисправности	Описание
E 19 U 0	Ошибка в памяти В содержимом существующего запоминающего устройства имеются ошибки. Следует использовать исходные данные. Действия: Выключите питание, чтобы перевести устройство в исходное состояние. Если неисправность не устранилась, вызовите техника по обслуживанию.
E 20 U 2	Высокая индуктивность в цепи сварки Источник питания не в состоянии поддерживать ток желаемой силы из-за того, что измеренная индуктивность в цепи сварки слишком велика. Сброс индикации неисправности произойдет, если показания измерения индуктивности будут иметь допустимое низкое значение в начале сварки. Сбросить индикацию также можно выключением источника питания. Действия: Используйте более короткие сварочные кабели и не допускайте их скручивания в кольца. Располагайте сварочные кабели и кабели подключения параллельно друг другу. Если допустимо, индуктивность можно уменьшить, выполняя сварку более короткой дугой. Если неисправность не устранилась, вызовите техника по обслуживанию.
E 25 U 0	Отсутствие контакта с блоком переменного тока (AC) Отсутствие соединения панели управления с блоком переменного тока. Процесс сварки прекращается. Действия: Если неисправность не устранилась, вызовите техника по обслуживанию.
E 26 U 0	Сбой в работе программы Что-то мешает процессору выполнять его нормальные функции в программе. Повторный пуск программы производится автоматически. Сварочный процесс будет остановлен. Этот отказ не препятствует выполнению функций. Действия: Если неисправность не устранилась, вызовите техника по обслуживанию.
E 29 U 0 U 1	Отсутствие потока охлаждающей воды Сработало реле контроля потока. Процесс сварки остановлен, и повторный его пуск заблокирован. Действия: Проверьте контур подачи охлаждающей воды и насос.
E 41 U 0	Отсутствие контакта с блоком охлаждения Потерян контакт блока параметров сварки с блоком охлаждения. Процесс сварки прекращается. Действия: Проверьте электрическую схему. Если неисправность не устраняется, вызовите специалиста по обслуживанию.

6 ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

Запасные части можно заказать у ближайшего к Вам ESAB, (см. перечень на последней странице данной брошюры).

TA34 AC/DC

Номер заказа



Ordering no.	Denomination
0460 250 880	Control panel Caddy™ TA34 AC/DC
0460 227 070	Instruction manual SE
0460 227 071	Instruction manual DK
0460 227 072	Instruction manual NO
0460 227 073	Instruction manual FI
0460 227 074	Instruction manual GB
0460 227 075	Instruction manual DE
0460 227 076	Instruction manual FR
0460 227 077	Instruction manual NL
0460 227 078	Instruction manual ES
0460 227 079	Instruction manual IT
0460 227 080	Instruction manual PT
0460 227 081	Instruction manual GR
0460 227 082	Instruction manual PL
0460 227 083	Instruction manual HU
0460 227 084	Instruction manual CZ
0460 227 085	Instruction manual SK
0460 227 086	Instruction manual RU
0460 227 087	Instruction manual US
0460 227 089	Instruction manual EE
0460 227 090	Instruction manual LV
0460 227 091	Instruction manual SL
0460 227 092	Instruction manual LT
0460 227 093	Instruction manual CN

Instruction manuals and the spare parts list are available on the Internet at www.esab.com

ESAB subsidiaries and representative offices

Europe

AUSTRIA

ESAB Ges.m.b.H
Vienna-Liesing
Tel: +43 1 888 25 11
Fax: +43 1 888 25 11 85

BELGIUM

S.A. ESAB N.V.
Brussels
Tel: +32 2 745 11 00
Fax: +32 2 745 11 28

THE CZECH REPUBLIC

ESAB VAMBERK s.r.o.
Vamberk
Tel: +420 2 819 40 885
Fax: +420 2 819 40 120

DENMARK

Aktieselskabet ESAB
Herlev
Tel: +45 36 30 01 11
Fax: +45 36 30 40 03

FINLAND

ESAB Oy
Helsinki
Tel: +358 9 547 761
Fax: +358 9 547 77 71

FRANCE

ESAB France S.A.
Cergy Pontoise
Tel: +33 1 30 75 55 00
Fax: +33 1 30 75 55 24

GERMANY

ESAB GmbH
Solingen
Tel: +49 212 298 0
Fax: +49 212 298 218

GREAT BRITAIN

ESAB Group (UK) Ltd
Waltham Cross
Tel: +44 1992 76 85 15
Fax: +44 1992 71 58 03

ESAB Automation Ltd

Andover
Tel: +44 1264 33 22 33
Fax: +44 1264 33 20 74

HUNGARY

ESAB Kft
Budapest
Tel: +36 1 20 44 182
Fax: +36 1 20 44 186

ITALY

ESAB Saldatura S.p.A.
Mesero (Mi)
Tel: +39 02 97 96 81
Fax: +39 02 97 28 91 81

THE NETHERLANDS

ESAB Nederland B.V.
Amersfoort
Tel: +31 33 422 35 55
Fax: +31 33 422 35 44

NORWAY

AS ESAB
Larvik
Tel: +47 33 12 10 00
Fax: +47 33 11 52 03

POLAND

ESAB Sp.zo.o.
Katowice
Tel: +48 32 351 11 00
Fax: +48 32 351 11 20

PORTUGAL

ESAB Lda
Lisbon
Tel: +351 8 310 960
Fax: +351 1 859 1277

SLOVAKIA

ESAB Slovakia s.r.o.
Bratislava
Tel: +421 7 44 88 24 26
Fax: +421 7 44 88 87 41

SPAIN

ESAB Ibérica S.A.
Alcalá de Henares (MADRID)
Tel: +34 91 878 3600
Fax: +34 91 802 3461

SWEDEN

ESAB Sverige AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 95 00
Fax: +46 31 50 92 22

ESAB international AB

Gothenburg
Tel: +46 31 50 90 00
Fax: +46 31 50 93 60

SWITZERLAND

ESAB AG
Dietikon
Tel: +41 1 741 25 25
Fax: +41 1 740 30 55

North and South America

ARGENTINA

CONARCO
Buenos Aires
Tel: +54 11 4 753 4039
Fax: +54 11 4 753 6313

BRAZIL

ESAB S.A.
Contagem-MG
Tel: +55 31 2191 4333
Fax: +55 31 2191 4440

CANADA

ESAB Group Canada Inc.
Mississauga, Ontario
Tel: +1 905 670 02 20
Fax: +1 905 670 48 79

MEXICO

ESAB Mexico S.A.
Monterrey
Tel: +52 8 350 5959
Fax: +52 8 350 7554

USA

ESAB Welding & Cutting Products
Florence, SC
Tel: +1 843 669 44 11
Fax: +1 843 664 57 48

Asia/Pacific

CHINA

Shanghai ESAB A/P
Shanghai
Tel: +86 21 2326 3000
Fax: +86 21 6566 6622

INDIA

ESAB India Ltd
Calcutta
Tel: +91 33 478 45 17
Fax: +91 33 468 18 80

INDONESIA

P.T. ESABindo Pratama
Jakarta
Tel: +62 21 460 0188
Fax: +62 21 461 2929

JAPAN

ESAB Japan
Tokyo
Tel: +81 45 670 7073
Fax: +81 45 670 7001

MALAYSIA

ESAB (Malaysia) Snd Bhd
USJ
Tel: +603 8023 7835
Fax: +603 8023 0225

SINGAPORE

ESAB Asia/Pacific Pte Ltd
Singapore
Tel: +65 6861 43 22
Fax: +65 6861 31 95

SOUTH KOREA

ESAB SeAH Corporation
Kyungnam
Tel: +82 55 269 8170
Fax: +82 55 289 8864

UNITED ARAB EMIRATES

ESAB Middle East FZE
Dubai
Tel: +971 4 887 21 11
Fax: +971 4 887 22 63

Representative offices

BULGARIA

ESAB Representative Office
Sofia
Tel/Fax: +359 2 974 42 88

EGYPT

ESAB Egypt
Dokki-Cairo
Tel: +20 2 390 96 69
Fax: +20 2 393 32 13

ROMANIA

ESAB Representative Office
Bucharest
Tel/Fax: +40 1 322 36 74

RUSSIA

LLC ESAB
Moscow
Tel: +7 095 543 9281
Fax: +7 095 543 9280

LLC ESAB

St Petersburg
Tel: +7 812 336 7080
Fax: +7 812 336 7060

Distributors

For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page

www.esab.com



ESAB AB
SE-695 81 LAXA
SWEDEN
Phone +46 584 81 000



www.esab.com