



Дистанционный регулятор

RT50 7POL

099-008793-EW508

Учитывайте данные дополнительной документации на систему!

12.01.2016

**Register now
and benefit!
Jetzt Registrieren
und Profitieren!**

www.ewm-group.com



Общие указания

ОСТОРОЖНО



Прочтите инструкцию по эксплуатации!

Инструкция по эксплуатации содержит сведения о том, как обезопасить себя при использовании изделия.

- Читайте инструкции по эксплуатации всех компонентов системы!
- Выполняйте мероприятия по технике безопасности!
- Соблюдайте национальные предписания!
- При необходимости следует подтвердить соблюдение данных положений подписью.



При наличии вопросов относительно монтажа, ввода в эксплуатацию, режима работы, особенностей места использования, а также целей применения обращайтесь к вашему торговому партнеру или в наш отдел поддержки заказчиков по тел.: +49 2680 181 -0.

Перечень авторизованных торговых партнеров находится по адресу: www.ewm-group.com.

Ответственность в связи с эксплуатацией данного аппарата ограничивается только функциями аппарата. Любая другая ответственность, независимо от ее вида, категорически исключена. Вводом аппарата в эксплуатацию пользователь признает данное исключение ответственности.

Производитель не может контролировать соблюдение требований данного руководства, а также условия и способы монтажа, эксплуатацию, использование и техобслуживание аппарата.

Неквалифицированное выполнение монтажа может привести к материальному ущербу и, в результате, подвергнуть персонал опасности. Поэтому мы не несем никакой ответственности и гарантии за убытки, повреждения и затраты, причиненные или каким-нибудь образом связанные с неправильной установкой, неквалифицированным использованием, а также неправильной эксплуатацией и техобслуживанием.

© EWM AG, Dr. Günter-Henle-Straße 8, D-56271 Mündersbach

Авторские права на этот документ принадлежат изготовителю.

Перепечатка, даже в виде выдержек, только с письменного разрешения.

Информация, содержащаяся в настоящем документе, была тщательно проверена и отредактирована. Тем не менее, возможны изменения, опечатки и ошибки.

1 Содержание

1	Содержание.....	3
2	Указания по технике безопасности	4
2.1	Указания по использованию данной инструкции по эксплуатации	4
2.2	Пояснение знаков	5
2.3	Общее.....	6
2.4	Транспортировка	8
2.5	Объем поставки	8
2.5.1	Условия окружающей среды.....	8
2.5.1.1	Эксплуатация.....	8
2.5.1.2	Транспортировка и хранение	8
3	Использование по назначению.....	9
3.1	Сопроводительная документация.....	9
3.1.1	Гарантия	9
3.1.2	Декларация о соответствии рекомендациям.....	9
3.1.3	Сервисная документация (запчасти).....	9
4	Описание аппарата — быстрый обзор.....	10
4.1	Вид спереди.....	10
4.2	Вид сзади	11
4.3	Устройство управления – элементы управления	12
4.3.1	Устройства управления – закрытые элементы управления	14
5	Конструкция и функционирование.....	16
5.1	Общее.....	16
5.2	Установка подключений	16
5.3	Настройка защитного газа	17
5.3.1	Проверка газа.....	17
5.3.2	Функция продувки пакета шлангов.....	17
5.4	Диспетчер заданий (организация сварочных заданий).....	18
5.4.1	Условные обозначения на индикаторе	18
5.4.2	Выбор сварочного задания (JOB).....	19
5.4.3	Загрузка сварочного задания (JOB) со сварочного аппарата на дистанционный регулятор	20
5.4.4	Копирование сварочного задания (JOB) с дистанционного регулятора на сварочный аппарат	21
5.4.5	Выход из диспетчера заданий без сохранения изменений.....	22
5.5	Прямые меню (параметры в прямом доступе)	23
5.6	Экспертное меню (ВИГ)	23
5.7	Энергосберегающий режим (Standby)	25
5.8	Компенсация сопротивления проводника	25
5.9	Защитная крышка, устройство управления аппаратом.....	27
6	Техническое обслуживание, уход и утилизация.....	28
6.1	Общее.....	28
6.2	Работы по техническому обслуживанию, интервалы.....	28
6.2.1	Ежемесячные работы по техобслуживанию.....	28
6.3	Утилизация изделия.....	29
6.3.1	Декларация производителя для конечного пользователя	29
6.4	Соблюдение требований RoHS.....	29
7	Технические характеристики	30
7.1	RT50 7POL	30
8	Принадлежности	31
8.1	Соединительный и удлинительный кабель	31
9	Приложение В.....	32
9.1	Обзор представительств EWM.....	32

2 Указания по технике безопасности

2.1 Указания по использованию данной инструкции по эксплуатации



ОПАСНОСТЬ

Методы работы и эксплуатации, подлежащие строгому соблюдению во избежание тяжелых травм или летальных случаев при непосредственной опасности.

- Указание по технике безопасности содержит в своем заголовке сигнальное слово "ОПАСНОСТЬ" с общим предупреждающим знаком.
- Кроме того, опасность поясняется пиктограммой на полях страницы.



ВНИМАНИЕ

Методы работы и эксплуатации, подлежащие строгому соблюдению во избежание тяжелых травм или летальных случаев при потенциальной опасности.

- Указание по технике безопасности содержит в своем заголовке сигнальное слово "ВНИМАНИЕ" с общим предупреждающим знаком.
- Кроме того, опасность поясняется пиктограммой на полях страницы.



ОСТОРОЖНО

Методы работы и эксплуатации, которые должны строго выполняться, чтобы исключить возможные легкие травмы людей.

- Указание по технике безопасности содержит в своем заголовке сигнальное слово "ОСТОРОЖНО" с общим предупреждающим знаком.
- Опасность поясняется пиктограммой на полях страницы.

ОСТОРОЖНО

Методы работы и эксплуатации, которые должны строго выполняться, чтобы избежать повреждения изделия.

- Указание по технике безопасности содержит в своем заголовке сигнальное слово "ОСТОРОЖНО" без общего предупреждающего знака.
- Опасность поясняется пиктограммой на полях страницы.



Технические особенности, требующие внимания со стороны пользователя.

Указания по выполнению операций и перечисления, в которых поочерёдно описываются действия в определенных ситуациях, обозначены круглым маркером, например:

- Вставить и зафиксировать штекер кабеля сварочного тока.

2.2 Пояснение знаков

Символ	Описание
	Технические особенности, требующие внимания со стороны пользователя.
	Правильно
	Неправильно
	Нажать
	Не нажимать
	Нажать и удерживать
	Повернуть
	Переключить
	Выключить аппарат
	Включите аппарат
ENTER	вход в меню
NAVIGATION	навигация в меню
EXIT	Выйти из меню
4 s 	Представление времени (пример: 4 с подождать / нажать)
	Прерывание изображения меню (есть другие возможности настройки)
	Инструмент не нужен / не использовать
	Инструмент нужен / использовать

2.3 Общее



ОПАСНОСТЬ



Поражение электрическим током!

В сварочных аппаратах используется высокое напряжение, которое в случае контакта может стать причиной опасного для жизни поражения электрическим током и ожога. Даже прикосновение к электрооборудованию под низким напряжением может вызвать шок и привести к несчастному случаю.

- Запрещается прикасаться к каким-либо частям аппарата, находящимся под напряжением!
- Линии подключения и соединительные кабели должны быть безупречны!
- Простого выключения аппарата недостаточно! Подождите 4 минуты, пока не разрядятся конденсаторы!
- Сварочные горелки и электрододержатель должны лежать на изолирующей подкладке!!
- Вскрытие корпуса аппарата допускается уполномоченным квалифицированным персоналом только после извлечения вилки сетевого кабеля из розетки!
- Носить только сухую защитную одежду!
- Подождите 4 минуты, пока не разрядятся конденсаторы!



Электромагнитные поля!

Источник тока может стать причиной возникновения электрических или электромагнитных полей, которые могут нарушить работу электронных установок, таких как компьютеры, устройства с числовым программным управлением, телекоммуникационные линии, сети, линии сигнализации и кардиостимуляторы.

- Соблюдайте руководства по обслуживанию - см. главу 6, Техническое обслуживание, уход и утилизация!
- Сварочные кабели полностью размотать!
- Соответствующим образом экранировать приборы или устройства, чувствительные к излучению!
- Может быть нарушена работа кардиостимуляторов (при необходимости получить консультацию у врача).



ВНИМАНИЕ



Опасность несчастного случая при несоблюдении указаний по технике безопасности!

Несоблюдение указаний по технике безопасности может быть опасно для жизни!

- Внимательно прочесть указания по технике безопасности в данной инструкции!
- Соблюдать указания по предотвращению несчастных случаев и национальные предписания!
- Проинструктировать лиц, находящихся в рабочей зоне, о необходимости соблюдения предписаний!



Действительность документа!

Настоящий документ действителен только в сочетании с инструкцией по эксплуатации используемого продукта!

- Прочитать инструкции по эксплуатации всех компонентов системы и соблюдать приведенные в них указания, в частности правила техники безопасности!



Огнеопасность!

Высокие температуры, разлетающиеся искры, раскаленные детали и горячие шлаки, образующиеся при сварке, могут стать причиной возгорания.

Привести к возгоранию могут и блуждающие сварочные токи!

- Обратит внимание на очаги возгорания в рабочей зоне!
- Не должно быть никаких легковоспламеняющихся предметов, например, спичек или зажигалок.
- Иметь в рабочей зоне соответствующие огнетушители!
- Перед началом сварки тщательно удалить с детали остатки горючих веществ.
- Сваренные детали можно дальше обрабатывать только после их охлаждения. Детали не должны контактировать с воспламеняемыми материалами!
- Подсоединить сварочные кабели надлежащим образом!

 **ВНИМАНИЕ**

Опасность получения травм под действием излучения или нагрева!

Излучение дуги ведет к травмированию кожи и глаз.

При контакте с горячими деталями и искрами могут возникнуть ожоги.

- Используйте щиток или шлем с достаточной степенью защиты (в зависимости от вида применения)!
- Носите сухую защитную одежду (например, сварочный щиток, перчатки и т. д.) согласно требованиям соответствующей страны!
- Лица, не участвующие в производственном процессе, должны быть защищены от излучения и поражения глаз защитными завесами или защитными стенками.



Опасность вследствие использования не по назначению!

При использовании не по назначению аппарат может стать источником опасности для людей, животных и материальных ценностей. Поставщик не несет ответственность за возникший вследствие такого использования ущерб!

- Использовать аппарат только по назначению и только обученному, квалифицированному персоналу!
- Не выполнять неквалифицированные изменения или доработки аппарата!

 **ОСТОРОЖНО**

Шумовая нагрузка!

Шум, превышающий уровень 70 дБА, может привести к длительной потере слуха!

- Носить соответствующие средства для защиты ушей!
- Персонал, находящийся в рабочей зоне, должен носить соответствующие средства для защиты ушей!

ОСТОРОЖНО

Обязанности эксплуатирующей стороны!

При эксплуатации аппарата следует соблюдать национальные директивы и законы!

- Национальная редакция общей директивы (89/391/EWG), а также соответствующие отдельные директивы.
- В частности, директива (89/655/EWG), по минимальным предписаниям для обеспечения безопасности и защиты здоровья рабочих при использовании в процессе работы орудий труда.
- Предписания по безопасности труда и технике безопасности соответствующей страны.
- Установка и эксплуатация аппарата согласно IEC 60974-9.
- Регулярно проверять сознательное выполнение пользователем указаний по технике безопасности.
- Регулярная проверка аппарата согласно IEC 60974-4.



Повреждения при использовании компонентов сторонних производителей!

Гарантия производителя аннулируется при повреждении аппарата в результате использования компонентов сторонних производителей!

- Используйте только компоненты системы и опции (источники тока, сварочные горелки, электрододержатели, дистанционные регуляторы, запасные и быстроизнашивающиеся детали и т. д.) только из нашей программы поставки!
- Подсоединяйте дополнительные компоненты к соответствующему гнезду подключения и закрепляйте их только после выключения сварочного аппарата.



Обученный персонал!

Ввод в эксплуатацию должен выполняться исключительно лицами, обладающими соответствующими знаниями в области обращения с электродуговыми сварочными аппаратами.

2.4 Транспортировка

ОСТОРОЖНО



Повреждения, вызванные неотсоединенными питающими линиями!

При транспортировке неотсоединенные питающие линии (сетевые и управляющие кабели и т. д.) могут стать источником опасности, например, подсоединенные аппараты могут опрокинуться и травмировать персонал!

- Отсоединить питающие линии!

2.5 Объем поставки

Комплект поставки перед отправкой тщательно проверяется и запаковывается, однако повреждения при транспортировке исключить нельзя.

Входной контроль

- Проверьте полноту комплекта поставки на основании накладной!

При повреждении упаковки

- Проверьте комплект поставки на наличие повреждений (визуальный контроль)!

При рекламациях

Если комплект поставки поврежден при транспортировке:

- Сразу же свяжитесь с последним экспедитором!
- Сохраните упаковку (для возможного осмотра ее экспедитором или для возврата).

Упаковка при возврате заказа

По возможности используйте оригинальную упаковку и оригинальный материал упаковки. При возникновении вопросов, связанных с упаковкой и гарантией сохранности при транспортировке, свяжитесь со своим поставщиком.

2.5.1 Условия окружающей среды

ОСТОРОЖНО



Повреждения аппарата в результате загрязнения!

Необычно большие количества пыли, кислот, агрессивных газов или веществ могут повредить аппарат.

- Избегать образования большого количества дыма, паров, масляного тумана и пыли от шлифовальных работ!
- Избегать окружающего воздуха, содержащего соли (морского воздуха).

2.5.1.1 Эксплуатация

Диапазон температур окружающего воздуха:

- от -25 °C до +40 °C

Относительная влажность воздуха:

- до 50 % при 40 °C
- до 90 % при 20 °C

2.5.1.2 Транспортировка и хранение

Хранение в закрытых помещениях, диапазон температур окружающего воздуха:

- от -30 °C до +70 °C

Относительная влажность воздуха

- до 90 % при 20 °C

3 Использование по назначению

Дистанционный регулятор для удаленного управления функциями сварочных аппаратов и их принадлежностями.



ВНИМАНИЕ



Опасность вследствие использования не по назначению!

При использовании не по назначению аппарат может стать источником опасности для людей, животных и материальных ценностей. Поставщик не несет ответственность за возникший вследствие такого использования ущерб!

- Использовать аппарат только по назначению и только обученному, квалифицированному персоналу!
- Не выполнять неквалифицированные изменения или доработки аппарата!

3.1 Сопроводительная документация

3.1.1 Гарантия



Более подробную информацию можно найти в прилагаемой брошюре «Warranty registration», а также на сайте www.ewm-group.com в разделах о гарантии, техническом обслуживании и проверке!

3.1.2 Декларация о соответствии рекомендациям



Указанный аппарат по своей концепции и конструкции соответствует рекомендациям и стандартам ЕС:

- Предписание ЕС для низковольтной техники (2006/95/EWG),
- Предписание ЕС по электромагнитной совместимости (2004/108/EWG),

В случае внесения несанкционированных изменений, выполнения неквалифицированного ремонта, несоблюдения сроков проведения периодических проверок и (или) доработки аппарата, которые официально не одобрены фирмой-изготовителем, настоящая декларация теряет силу.

Оригинал декларации о соответствии прилагается к аппарату.

3.1.3 Сервисная документация (запчасти)



ОПАСНОСТЬ



Ни в коем случае не выполнять неквалифицированный ремонт и модификации!

Во избежание травмирования персонала и повреждения аппарата ремонт или модификация аппарата должны выполняться только квалифицированным, обученным персоналом!

При несанкционированных действиях гарантия теряет силу!

- Ремонт поручать обученным лицам (квалифицированному персоналу)!

Запчасти можно приобрести у дилера в вашем регионе.

4 Описание аппарата — быстрый обзор

4.1 Вид спереди

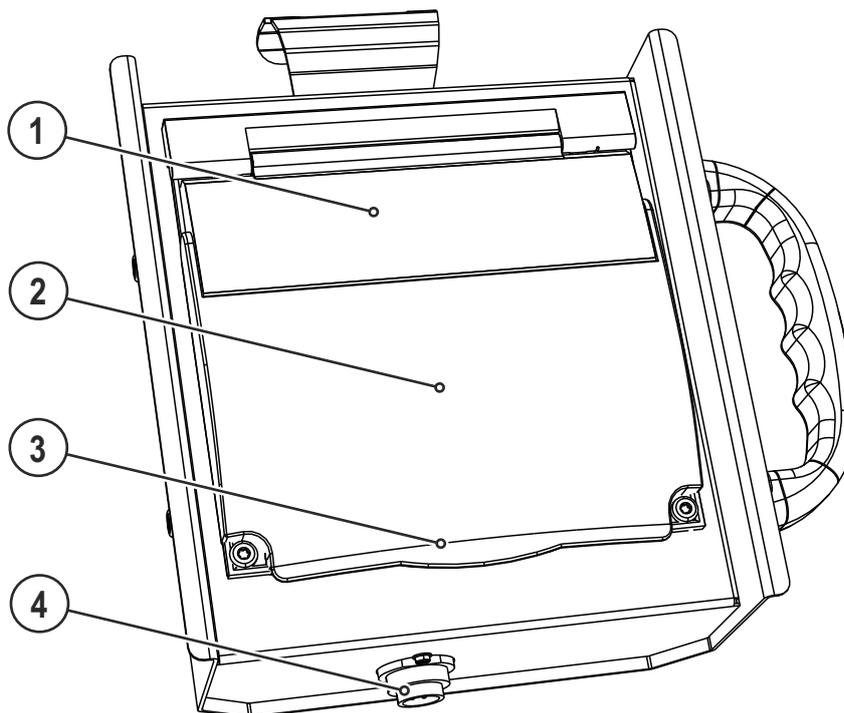


Рисунок 4-1

Поз.	Символ	Описание
1		Откидная крышка
2		Управление аппаратом- см. главу 4.3, Устройство управления – элементы управления
3		Предохранительный клапан
4		7-контактная розетка (цифровая) Подсоединение источника тока к цифровому разъему устройства дистанционного управления .

4.2 Вид сзади

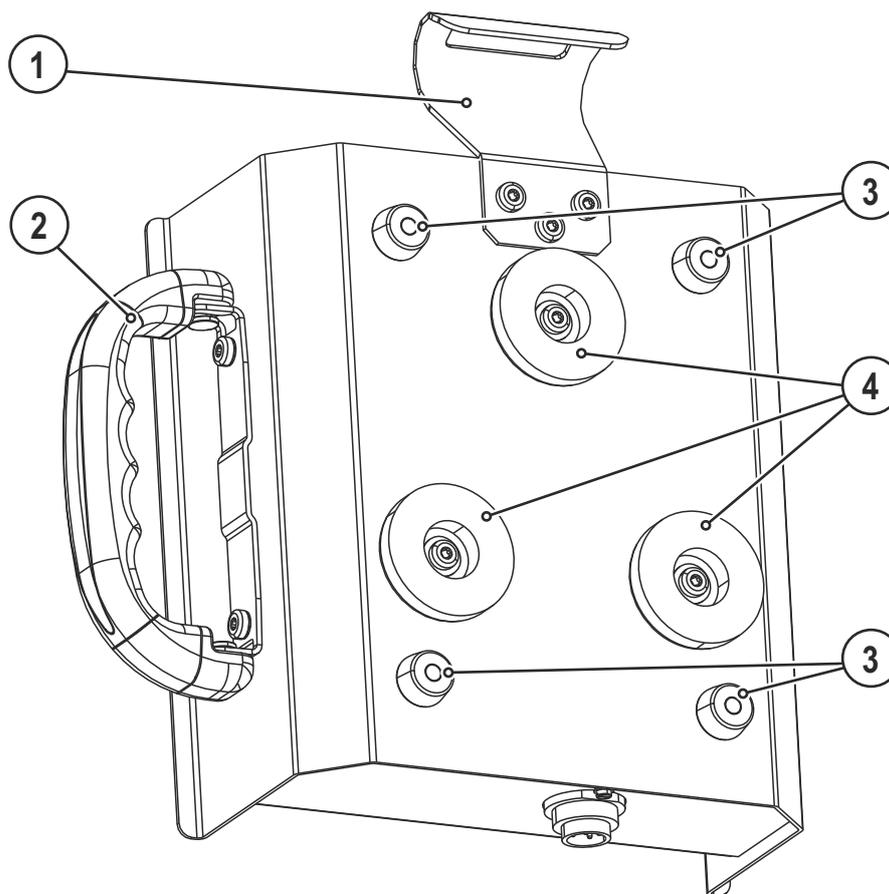


Рисунок 4-2

Поз.	Символ	Описание
1		Крепление для подвешивания дистанционного регулятора
2		Ручка для транспортировки
3		Ножки аппарата
4		Крепежный магнит Для крепления дистанционного регулятора на намагничивающихся поверхностях

4.3 Устройство управления – элементы управления

 Все описания настроек параметров процесса в стандартных руководствах по эксплуатации являются действительными. В настоящем руководстве по эксплуатации описаны только особые функции управления.

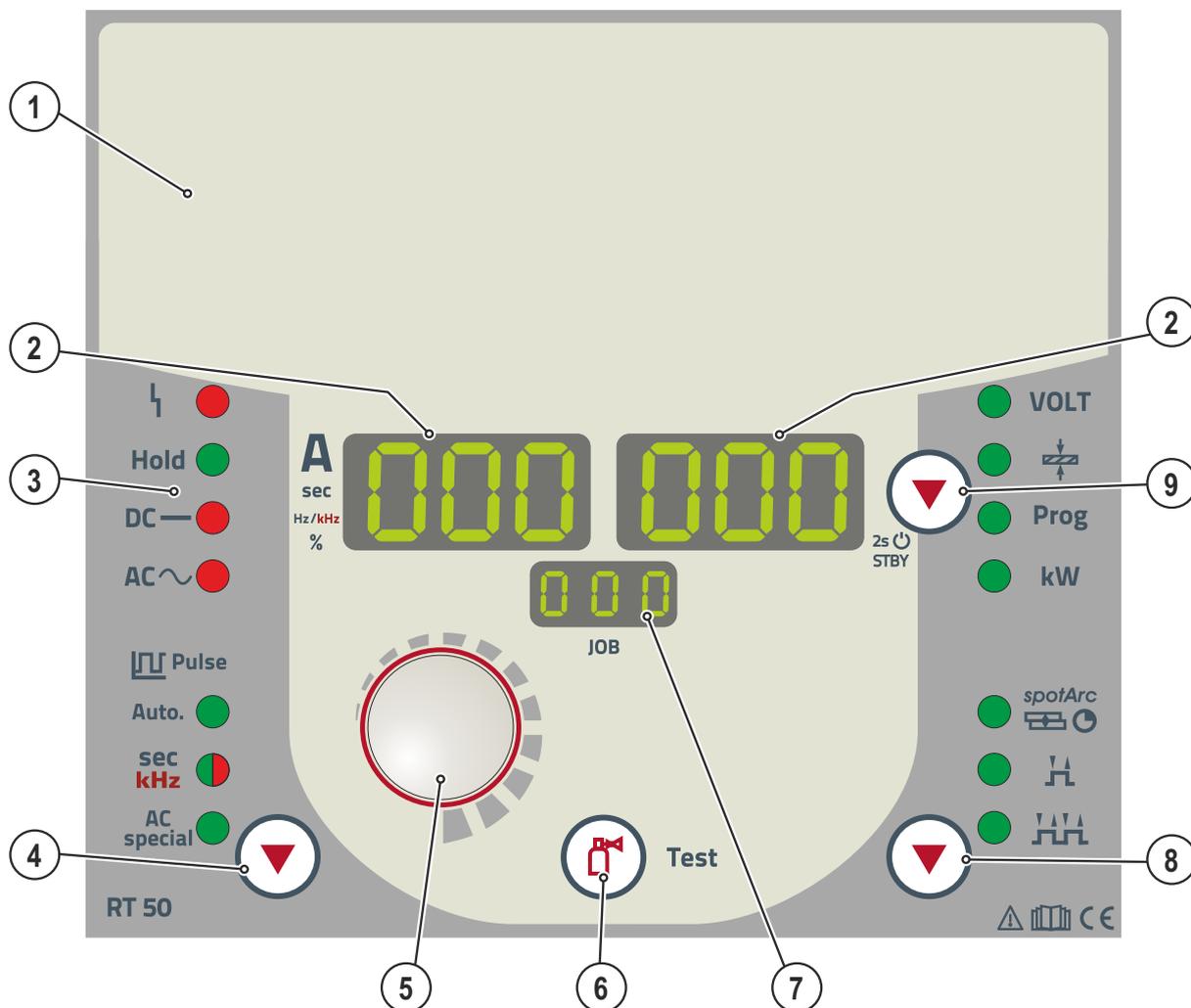


Рисунок 4-3

Поз.	Символ	Описание
1		Откидная крышка - см. главу 4.3.1, Устройства управления – закрытые элементы управления
2		Индикатор параметров сварки (трехсегментный) Индикация параметров сварки и их значений
3		Индикация состояния Сигнальная лампочка Общая неисправность HOLD После окончания каждой операции сварки на дисплее показываются последние значения сварочного тока и напряжения, индикатор горит DC — Сварка постоянным током AC ~ Сварка переменным током DC — и AC ~ одновременно: Специальная сварка переменным током
4		Кнопка ВИГ импульсная Auto. Импульсная автоматика ВИГ (частота и баланс) sec Импульсная ВИГ со значениями времени (горит зеленым цветом)/ kHz Быстрая Импульсная ВИГ постоянным током с частотой и балансом (горит красным цветом) AC special Специальная сварка ВИГ переменным током
5		Ручка Настройка параметров сварки Настройка всех параметров, как например, сварочного тока, толщины листа, времени предварительной подачи газа и т.д.
6		Кнопка Проверка газа / продувка <ul style="list-style-type: none"> Проверка газа Для установки расхода защитного газа Продувка Для продувки длинных пакетов шлангов - см. главу 5.3, Настройка защитного газа
7		Индикация, сварочное задание (JOB) Индикация выбранного сварочного задания (номер JOB)
8		Кнопка Режим работы spotArc spotArc / Spotmatic (диапазон времени точечной сварки) 2-тактный 4-тактный
9		Кнопочный переключатель «Переключение режимов индикации/энергосбережения» VOLT Индикация сварочного напряжения Индикация толщины материала PROG Индикация номера программы kW Индикация мощности сварки (обе сигнальные лампочки горят) Через 3 секунды после нажатия аппарат переходит в энергосберегающий режим. Для повторной активации достаточно нажать любой орган управления- см. главу 5.7, Энергосберегающий режим (Standby).

4.3.1 Устройства управления – закрытые элементы управления

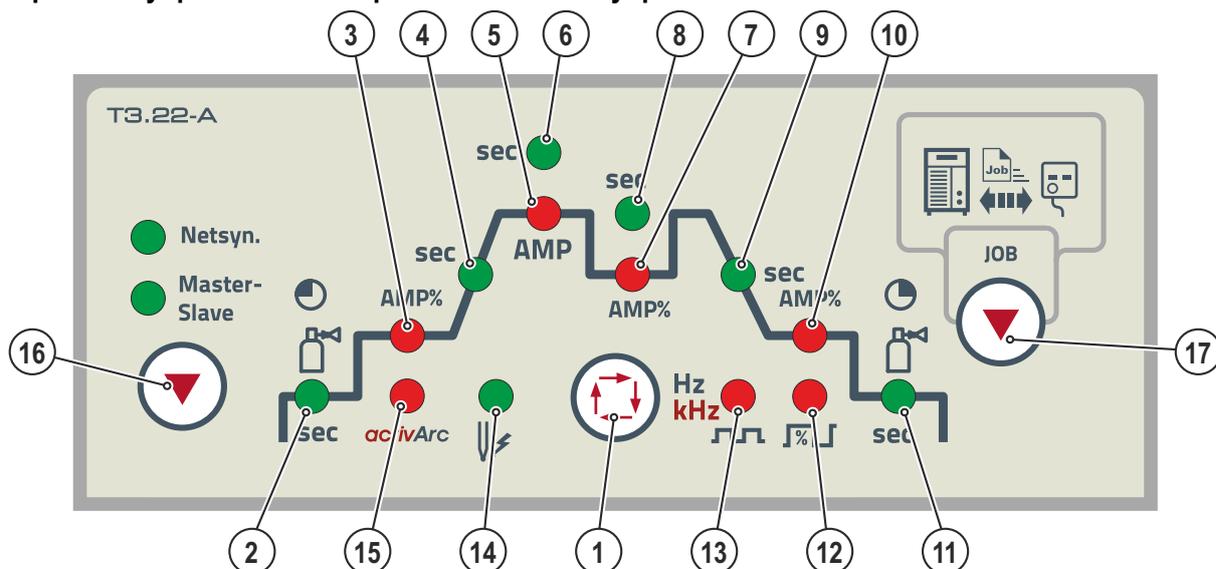


Рисунок 4-4

Поз.	Символ	Описание	
1		Кнопка Выбор параметров сварки С помощью этой кнопки осуществляется выбор параметров сварки в зависимости от выбранного метода сварки и рабочего режима.	
2	sec	Время предварительной подачи газа (ВИГ), диапазон настройки абсолютные значения: от 0,0 сек до 20,0 с; шаг 0,1 с.	
3	AMP%	Стартовый ток (ВИГ) в процентах от основного сварочного тока. Диапазон: от 1 % до 200 %; шаг 1 %. Во время фазы стартового тока импульсы отсутствуют	Ток горячего старта (ручная сварка) в процентах от основного сварочного тока. Диапазон: от 1 % до 200 %; шаг 1 %
4	sec	Время нарастания тока (ВИГ) Диапазон: от 0,00 сек до 20,0 сек (шаг – 0,1 сек) Установки времени нарастания тока для 2- и 4- тактного режимов работы производятся независимо.	Время горячего старта (ручная сварка) Диапазон: от 0,00 сек до 20,0 сек (шаг – 0,1 сек)
5	AMP	Основной сварочный ток (ВИГ) / Импульсный ток от I мин до I макс (шаг 1 A)	Основной сварочный ток (ручная сварка) от I мин до I макс (шаг 1 A)
6	sec	Время импульса / время изменения тока (с AMP% до AMP) <ul style="list-style-type: none"> Диапазон настройки длительности импульса: от 0,01 сек до 20,0 сек (шаг 0,01 сек < 0,5 сек; шаг 0,1 сек > 0,5 сек) Диапазон настройки времени спада тока (tS2): 0,0 сек до 20,0 сек 	
		Импульсы ВИГ Время импульса применимо для фазы основного сварочного тока (AMP) в импульсном режиме.	Специальная сварка ВИГ переменным током Длительность импульса действует для фазы переменного тока при импульсном режиме переменного тока.
7	AMP%	Уменьшенный ток (ВИГ) / ток паузы Диапазон настройки: от 1 % до 100 % (шаг 1 %). Пропорционален (%) основному сварочному току	

Поз.	Символ	Описание
8	sec	<p>Время паузы импульса / время изменения тока с AMP до AMP%</p> <ul style="list-style-type: none"> • Диапазон настройки паузы между импульсами: от 0,01 сек до 20,0 сек (шаг 0,01 сек < 0,5 сек; шаг 0,1 сек > 0,5 сек) • Диапазон настройки времени изменения тока (tS1): 0,0 сек до 20,0 сек <p>Импульсы ВИГ: Время паузы импульса применимо к фазе уменьшенного тока (AMP%) Специальная сварка ВИГ переменным током: Время паузы импульса применимо к фазе постоянного тока в режиме специальной сварки переменным током.</p>
9	sec	<p>Время спада тока (ВИГ)</p> <p>Установки времени спада тока для 2- и 4-тактного режимов работы производятся независимо. Установка от 0,00 сек до 20,0 сек.</p>
10	AMP%	<p>Ток заварки кратера (ВИГ)</p> <p>Диапазон: от 1 % до 200 %; шаг 1 %. в процентах от основного сварочного тока.</p>
11	sec	<p>Время продувки газа (ВИГ)</p> <p>Диапазон: от 0,00 сек до 40,0 сек (шаг – 0,1 сек)</p>
12		<p>Баланс</p> <p>Сварка TIG переменным током Оптимизация очищающего воздействия и характеристик провара. Макс. диапазон настройки: от -30 до +30 % (с шагом 1 %-). В зависимости от заводских настроек диапазон настройки может быть меньше.</p> <p>Сварка TIG постоянным током — импульсы в диапазоне кГц (металлургический импульсный режим) Диапазон настройки: от 1 до +99 % (с шагом 1 %-).</p> <p>Импульсная сварка стержневыми электродами Диапазон настройки: от 1 до +99 % (с шагом 1 %-).</p>
13		<p>Частота</p> <p>Сварка TIG-переменным током Сужение и стабилизация сварочной дуги: При увеличении частоты очищающее воздействие усиливается. Ток высокой частоты позволяет достичь высокого качества сварки и очистки очень тонких листов (сварка слабым током), анодированного алюминия или сильно загрязненных изделий. от 50 до 200 Гц (с шагом 1-Гц)</p> <p>Сварка TIG постоянным током — импульсы в диапазоне кГц (металлургический импульсный режим) Диапазон настройки: от 0,05 до 15 кГц</p> <p>Импульсная сварка стержневыми электродами Диапазон настройки: от 0,2 до 500 Гц</p>
14		<p>Сигнальная лампочка, Образование шарика / Оптимизация поджига</p> <p>Горит при активной функции Образование шарика.</p>
15	activArc	<p>Сварка TIG activArc</p> <ul style="list-style-type: none"> • activArc включить или выключить (on / off) • Коррекция характеристики activArc (диапазон настройки: от 0 до 100)
16		<p>Кнопка Тип синхронизации (одновременная двухсторонняя сварка)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Синхронизация от напряжения сети • Синхронизация по кабелю
17		<p>Кнопочный переключатель, организация сварочных заданий (JOB)</p> <p>Короткое нажатие = индикация выбранного в сварочной системе сварочного задания Долгое нажатие (> 3 с) = режим «Организация сварочных заданий (JOB)»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • загрузить сварочное задание (JOB) со сварочного аппарата на дистанционный регулятор • копировать сварочное задание (JOB) с дистанционного регулятора на сварочный аппарат

5 Конструкция и функционирование

5.1 Общее

-  *Все описания настроек параметров процесса в стандартных руководствах по эксплуатации являются действительными. В настоящем руководстве по эксплуатации описаны только особые функции управления.*

5.2 Установка подключений

ОСТОРОЖНО



Повреждение аппарата в результате неправильного подключения!

Дистанционные регуляторы разработаны специально для подключения к сварочным аппаратам или устройствам подачи проволоки. Подключение к другим аппаратам может привести к их повреждению!

- Соблюдайте инструкцию по эксплуатации сварочного аппарата или устройства подачи проволоки!
- Выключите сварочный аппарат перед подключением!

-  *При подключении учитывайте данные документации на другие компоненты системы!*

- Выключить сварочный аппарат.
- Вставить гнездовой контакт соединительного штекера в гнездо подключения дистанционного регулятора и закрепить его поворотом вправо.
- Вставить штифтовой контакт соединительного штекера в гнездо подключения дистанционного регулятора сварочного аппарата и закрепить его поворотом вправо.

5.3 Настройка защитного газа



Основное правило расчета расхода газа:

Диаметр газового сопла в миллиметрах равен расходу газа в литрах в минуту.

Например: Если диаметр газового сопла равен 7 мм, то расход газа составляет 7 л/мин.



Неверные настройки защитного газа!

- *Как очень низкая, так и очень высокая настройка защитного газа может привести к попаданию воздуха в сварочную ванну и, как следствие, к образованию пор.*
- *Расход защитного газа настроить в соответствии с заданием на сварку!*

5.3.1 Проверка газа

Элемент управления	Действие	Результат
	1 x 	Выбор Проверка газа Загорается сигнальная лампа «Время предварительной подачи газа (режим ВИГ)». Защитный газ выходит в течение около 20 сек. Повторным нажатием проверка газа может быть немедленно прекращена.

5.3.2 Функция продувки пакета шлангов

Элемент управления	Действие	Результат
	5 c 	Выбор Продувка пакета шлангов Мигает сигнальная лампа «Время предварительной подачи газа (режим ВИГ)». Повторным нажатием функция прекращает работу.



Если функция "Продувка пакета шлангов" не завершается повторным нажатием кнопки „Параметры газа и тока“, защитный газ подаётся до тех пор, пока не опустеет газовый баллон!

5.4 Диспетчер заданий (организация сварочных заданий)



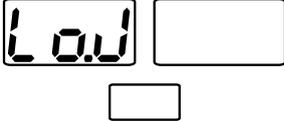
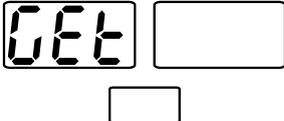
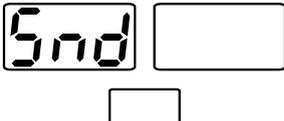
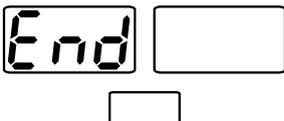
После выполнения одного из описанных действий аппарат снова переключается на стандартные параметры, в том числе ток и напряжение.

Чтобы все изменения вступили в силу, сварочный аппарат следует выключать не ранее, чем через 5 с!

С помощью диспетчера JOB со сварочного аппарата на дистанционный регулятор можно загрузить текущее сварочное задание (JOB). Также можно скопировать это сварочное задание (JOB) на другие, совместимые с данным дистанционным регулятором сварочные системы.

С помощью дистанционного регулятора можно выбрать любое сварочное задание (JOB), доступное на сварочном аппарате.

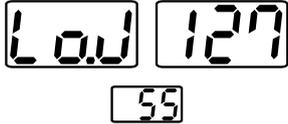
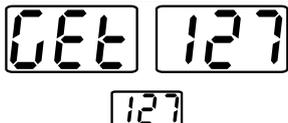
5.4.1 Условные обозначения на индикаторе

Индикация	Значение
	Загрузить JOB. (Load JOB)
	Загрузить JOB со сварочного аппарата на дистанционный регулятор. (Get JOB)
	Загрузить JOB с дистанционного регулятора на сварочный аппарат. (Send JOB)
	Выйти из диспетчера JOB без сохранения изменений. (END)

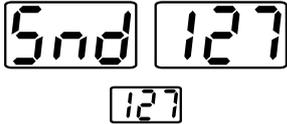
5.4.2 Выбор сварочного задания (JOB)

Орган управления	Действие	Результат	Индикация
	 1 x	Выбор режима диспетчера JOB	
		Выбрать нужный номер JOB (например, 127) с помощью регулятора.	
	 1 x	Подтвердить выбор или подождать, пока выбранное значение не будет применено автоматически.	

5.4.3 Загрузка сварочного задания (JOB) со сварочного аппарата на дистанционный регулятор

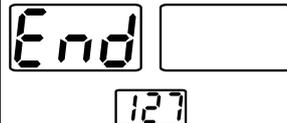
Орган управления	Действие	Результат	Индикация
	1 x 	Выбор режима диспетчера JOB.	
		Выбрать нужный номер JOB (например, 127) с помощью регулятора.	
	1 x 	Подтвердить выбор или подождать, пока выбранное значение не будет применено автоматически.	
	3 с 	Выбор режима диспетчера JOB.	
		Выбрать функцию (Get JOB) с помощью регулятора.	
	5 с 	Подтвердить выбор, JOB загружено в запоминающее устройство дистанционного регулятора.	Отображаются значение тока и номер JOB.

5.4.4 Копирование сварочного задания (JOB) с дистанционного регулятора на сварочный аппарат

Орган управления	Действие	Результат	Индикация
	3 с 	Выбор режима диспетчера JOB.	
		Выбрать функцию (Send JOB) с помощью регулятора.	
	5 с 	Подтвердить выбор, JOB загружено в запоминающее устройство сварочного аппарата.	Отображаются значение тока и номер JOB.

5.4.5 Выход из диспетчера заданий без сохранения изменений

Пользователь находится в меню диспетчера JOB и желает выйти из него без сохранения изменений:

Орган управления	Действие	Результат	Индикация
	3 с 	Выбор режима диспетчера JOB.	
		Выбрать функцию (END) с помощью регулятора.	
	1 x 	Подтвердить выбор.	Отображаются значение тока и номер JOB.

5.5 Прямые меню (параметры в прямом доступе)

Функции, параметры и их значения, которые можно выбрать в прямом доступе, например, однократным нажатием клавиши.

5.6 Экспертное меню (ВИГ)

Экспертное меню содержит функции и параметры, которые нельзя настроить непосредственно в системе управления аппарата, или которые не требуют регулярной настройки.

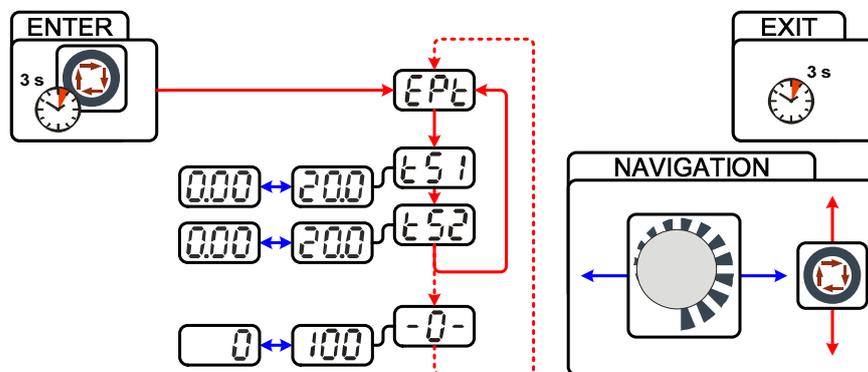
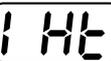


Рисунок 5-1

Индикация	Настройка/Выбор
	Экспертное меню
	Значение времени спада тока tS1 (переход от основного тока к уменьшенному току) Настройка: от 0,00 с до 20,0 с (заводская настройка 0,00 с)
	Значение времени спада тока tS2 (переход от уменьшенного тока к основному току) Настройка: от 0,00 с до 20,0 с (заводская настройка 0,00 с)
	Параметр activArc Параметр, настраиваемый дополнительно после активации сварки ВИГ activArc. Отображение дисплея = заводская настройка).
	Метод сварки с использованием дополнительной проволоки (холодной или горячей) <ul style="list-style-type: none"> • on = метод сварки с использованием дополнительной проволоки включен • off = метод сварки с использованием дополнительной проволоки выключен (заводская настройка)
	Метод сварки горячей проволокой (сигнал пуска для источника тока) <ul style="list-style-type: none"> • on = метод сварки горячей проволокой включен • off = метод сварки горячей проволокой выключен (заводская настройка)
	Сварка горячей проволокой (настройка тока предварительного нагрева проволоки) от 5 до 999 А (заводская настройка — 5 А, шаг — 1 А)
	Функция «Проволока/импульс» (включение/выключение подачи проволоки при импульсной сварке TIG) Во время паузы между импульсами подачу проволоки можно деактивировать (не применяется к импульсной автоматике или импульсной сварке в диапазоне кГц). <ul style="list-style-type: none"> • on = подача проволоки выключена во время паузы между импульсами • off = подача проволоки включена во время паузы между импульсами (заводская настройка)
	Диаметр дополнительной проволоки (ручная настройка) Настройка диаметра проволоки – от 0,6 мм до 1,6 мм. Буква «d» перед диаметром проволоки на дисплее (d0.8) сигнализирует о предварительно запрограммированной характеристике (режим KORREKTUR). Если для выбранного диаметра проволоки нет характеристики, необходимо выполнить настройку параметров вручную (режим MANUELL). Сведения о выборе режима см. в главе.
	Отвод проволоки <ul style="list-style-type: none"> • Увеличение значения = больший отвод проволоки • Уменьшение значения = меньший отвод проволоки Параметр, настраиваемый дополнительно после подключения устройства подачи проволоки для холодной сварки ВИГ. Настройка: от 0 до 255 (заводская настройка – 50).
	Ток формирования шарика Настройка тока формирования шарика (диапазон настройки соответствует предельным значениям тока в выбранном сварочном задании JOB)
	Диаметр вольфрамового электрода/оптимизация зажигания от 1 до 4 мм или больше (шаг 0,1 мм)



Количество отображаемых параметров может отличаться (в зависимости от панели управления).

5.7 Энергосберегающий режим (Standby)

Режим энергосбережения можно активировать путем удерживания кнопки или настройки соответствующего параметра в меню конфигурации аппарата (энергосберегающий режим через заданный интервал времени).



После перехода в режим энергосбережения на индикаторах аппарата отображается только центральный сегмент.

При нажатии любого из органов управления (например, короткое нажатие кнопки горелки) режим энергосбережения выключается и аппарат снова готов к работе.

- см. главу 4.3, Устройство управления – элементы управления

5.8 Компенсация сопротивления проводника

Чтобы обеспечить оптимальные характеристики сварки, электрическое сопротивление проводников должно компенсироваться после каждой замены принадлежности, например сварочной горелки или промежуточного шланг-пакета (AW). Значение сопротивления проводников можно установить напрямую или отрегулировать его при помощи источника тока. При поставке сопротивление проводников настроено на оптимальное значение. Поэтому при изменении длины проводников требуется компенсация (корректировка напряжения) для оптимизации характеристик сварки.

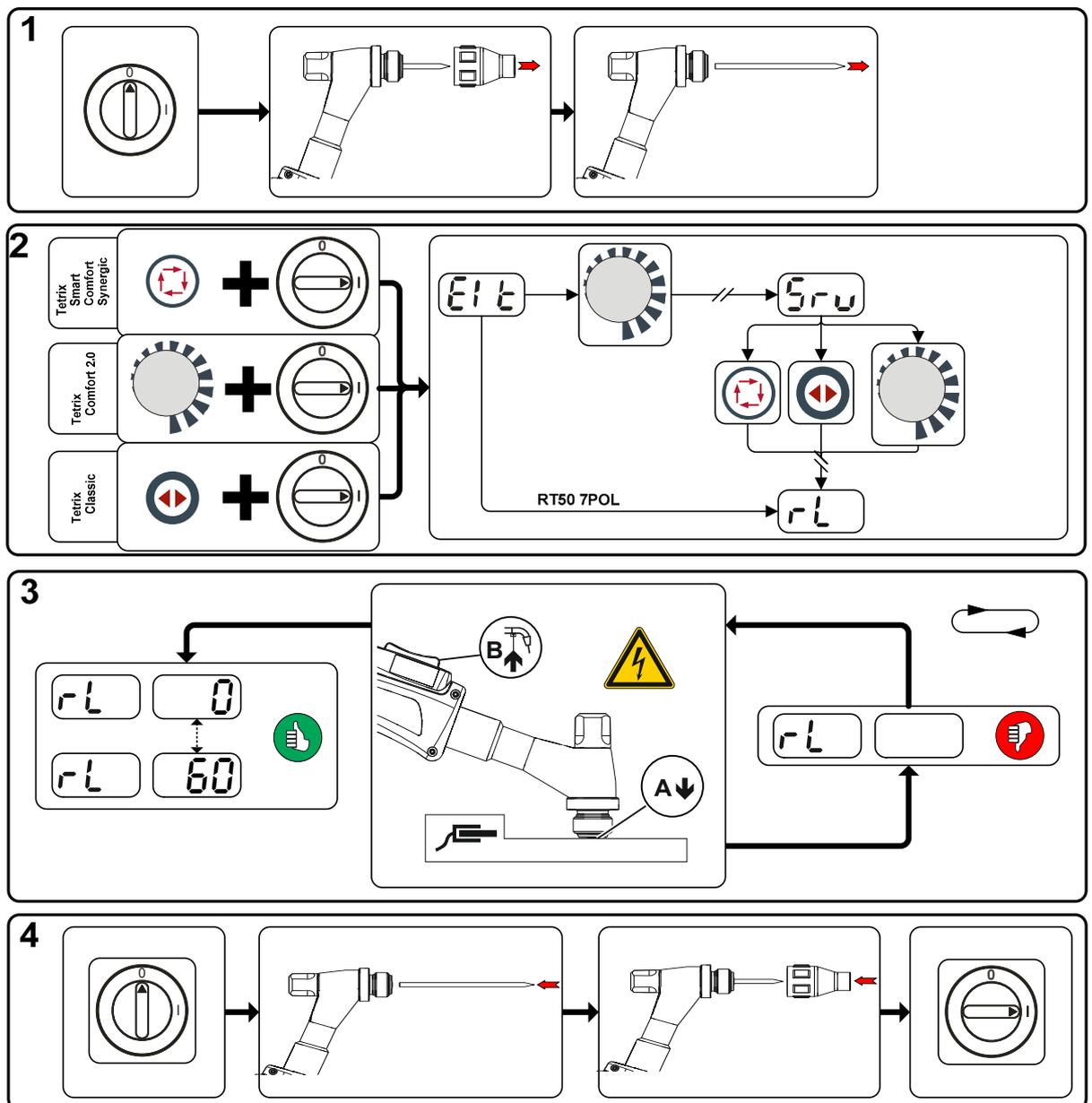


Рисунок 5-2

1 Подготовка

- Выключить сварочный аппарат.
- Выкрутить газовое сопло сварочной горелки.
- Отсоединить и извлечь вольфрамовый электрод.

2 Конфигурация

- Нажать кнопку  или  (Tetrix Classic) и одновременно включить сварочный аппарат.
- Отпустить кнопку.
- После этого при помощи ручки  можно выбрать соответствующий параметр.

3 Компенсация/измерение

- Слегка прижать сварочную горелку с натяжной трубкой к чистому, зачищенному месту на заготовке и нажать кнопку горелки прим. на 2 с. В этот момент пройдет ток короткого замыкания, при помощи которого можно определить и отобразить новое сопротивление проводника. Значение может составлять от 0 до 60 мОм. Новое установленное значение будет сразу сохранено. Его подтверждения не требуется. Если на правом индикаторе не отображается никакое значение, измерения выполнить не удалось. Его следует выполнить повторно.

4 Восстановление готовности к работе

- Выключить сварочный аппарат.
- Зафиксировать вольфрамовый электрод в натяжной трубке.
- Закрутить газовое сопло сварочной горелки.
- Включить сварочный аппарат.

5.9 Защитная крышка, устройство управления аппаратом

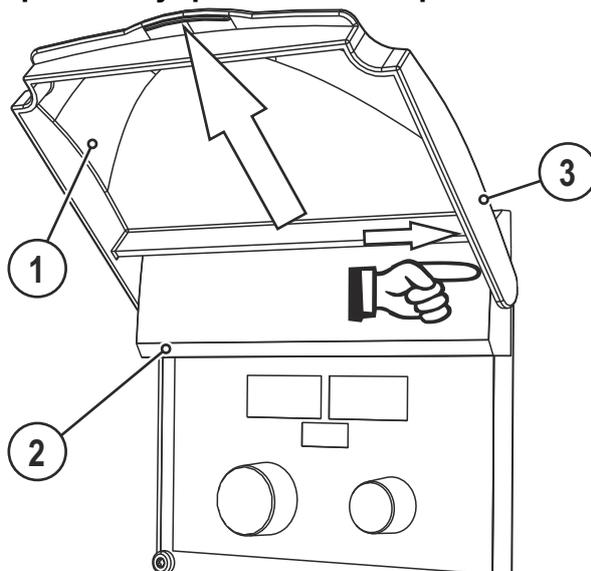


Рисунок 5-3

Поз.	Символ	Описание
1		Предохранительный клапан
2		Откидная крышка
3		Крепежный кронштейн, предохранительный клапан

- Отдавить правый крепежный кронштейн предохранительного клапана вправо и извлечь предохранительный клапан.

6 Техническое обслуживание, уход и утилизация



ОПАСНОСТЬ



Неквалифицированное техническое обслуживание и проверки!

Чистка, ремонт или проверка аппарата должны выполняться только квалифицированным, обученным персоналом! Дееспособный специалист – это специалист, который, опираясь на свое образование, знания и опыт, в состоянии распознать при проверке таких аппаратов возможные опасности и их последствия, а также в состоянии предпринять соответствующие меры обеспечения безопасности.

- Выполнить все проверки, описанные в следующей главе!
- Аппарат можно снова ввести в эксплуатацию только после успешной проверки.

Ремонт и техническое обслуживание должны осуществляться только квалифицированным и авторизованным персоналом, в противном случае гарантийные обязательства аннулируются. По всем вопросам технического обслуживания следует обращаться в специализированное торговое предприятие, в котором был приобретен аппарат. Возврат аппарата в оговоренных случаях может производиться только через это предприятие. Для замены используйте только фирменные запасные детали. При заказе запасных деталей необходимо указывать тип аппарата, серийный номер и номер изделия, типовое обозначение и номер запасной детали.

6.1 Общее

Настоящий аппарат практически не требует технического обслуживания при эксплуатации в пределах указанных параметров окружающей среды и при нормальных рабочих условиях, также он требует минимум ухода.

Для обеспечения безупречного функционирования сварочного аппарата необходимо выполнять некоторые работы. К ним относятся описанные ниже регулярная чистка и проверка, периодичность которых зависит от степени загрязнения окружающей среды и длительности эксплуатации сварочного аппарата.

6.2 Работы по техническому обслуживанию, интервалы

6.2.1 Ежемесячные работы по техобслуживанию

- Проверить кабель управления и его устройство для разгрузки натяжения и крепления на наличие повреждений.
- Выполнить проверку функционирования контрольного, сигнального, защитного и исполнительного устройства.
- Прочее, общее состояние

6.3 Утилизация изделия



Правильная утилизация!

Аппарат изготовлен из ценных материалов, которые можно превратить в сырье путем вторичной переработки; он также содержит электронные узлы, подлежащие ликвидации.

- *Не выбрасывайте оборудование вместе с бытовыми отходами!*
- *Соблюдайте официальные предписания по утилизации!*



6.3.1 Декларация производителя для конечного пользователя

- Согласно европейским положениям (директива 2002/96/EG Европейского парламента и совета от 27.1.2003) использованные электрические и электронные приборы не должны передаваться на пункты приема несортированных отходов. Они должны собираться по отдельности. Символ мусорного бака на колесах указывает на необходимости раздельного сбора отходов. Такой прибор должен передаваться для утилизации или для повторного использования на предусмотренные для этого пункты раздельного сбора отходов.
- В Германии согласно закону (закон о сбыте, возврате и экологически безвредной утилизации электрических и электронных приборов (ElektroG) от 16.3.2005) устаревший прибор должен быть передан на специальный пункт сбора, отделенный от пункта сбора несортированных отходов. Общественно-правовые организации по утилизации отходов (коммуны) оборудуют для этого пункты сбора, в которых устаревшие приборы бесплатно изымаются из частных хозяйств.
- Информация о возврате или сборе устаревших приборов передается в ответственные органы городского или коммунального управления.
- Фирма EWM принимает участие в разрешенной системе утилизации и вторичного использования и зарегистрирована в реестре устаревших электроприборов (EAR) под номером WEEE DE 57686922.
- Кроме того, на территории Европы возможен возврат аппаратов партнерам фирмы EWM по сбыту.

6.4 Соблюдение требований RoHS

Мы, фирма EWM AG Mündersbach, настоящим подтверждаем, что все поставленным нами Вам изделия, на которые распространяется действие директивы RoHS, соответствуют требованиям RoHS (Директива 2011/65/EU).

7 Технические характеристики



Данные производительности и гарантия действительны только при использовании оригинальных запчастей и изнашивающихся деталей!

7.1 RT50 7POL

Разъем	7-контактный
Габариты, Д x Ш x В	300 x 235 x 300 мм
Вес	3,2 кг
Стандарты	IEC 60974-1, -10 CE

8 Принадлежности

8.1 Соединительный и удлинительный кабель

Тип	Обозначение	Номер изделия
FRV 7POL 10 m	Удлинительный кабель	092-000201-00000
FRV 7POL 20 m	Удлинительный кабель	092-000201-00001
FRV 7POL 1 m	Удлинительный кабель	092-000201-00002
FRV 7POL 5 m	Удлинительный кабель	092-000201-00003

9 Приложение В

9.1 Обзор представительств EWM

Headquarters

EWM AG
Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach · Germany
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -244
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

Technology centre

EWM AG
Forststraße 7-13
56271 Mündersbach · Germany
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -144
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com



Production, Sales and Service

EWM AG
Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach · Germany
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -244
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING s.r.o.
9. května 718 / 31
407 53 Jiríkov · Czech Republic
Tel.: +420 412 358-551 · Fax: -504
www.ewm-jirikov.cz · info@ewm-jirikov.cz

EWM HIGH TECHNOLOGY (Kunshan) Ltd.
10 Yuanshan Road, Kunshan · New & Hi-tech Industry Development Zone
Kunshan City · Jiangsu · Post code 215300 · People's Republic of China
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182
www.ewm.cn · info@ewm.cn · info@ewm-group.cn

Sales and Service Germany

EWM AG
Sales and Technology Centre
Grünauer Fenn 4
14712 Rathenow · Tel: +49 3385 49402-0 · Fax: -20
www.ewm-rathenow.de · info@ewm-rathenow.de

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Sales and Technology Centre
Draisstraße 2a
69469 Weinheim · Tel: +49 6201 84557-0 · Fax: -20
www.ewm-weinheim.de · info@ewm-weinheim.de

EWM AG
Rudolf-Winkel-Straße 7-9
37079 Göttingen · Tel: +49 551-3070713-0 · Fax: -20
www.ewm-goettingen.de · info@ewm-goettingen.de

EWM Schweißtechnik Handels GmbH
Karlsdorfer Straße 43
88069 Tettngang · Tel: +49 7542 97998-0 · Fax: -29
www.ewm-tettngang.de · info@ewm-tettngang.de

EWM AG
Sachsstraße 28
50259 Pulheim · Tel: +49 2234 697-047 · Fax: -048
www.ewm-pulheim.de · info@ewm-pulheim.de

EWM Schweißtechnik Handels GmbH
Heinkelstraße 8
89231 Neu-Ulm · Tel: +49 731 7047939-0 · Fax: -15
www.ewm-neu-ulm.de · info@ewm-neu-ulm.de

EWM AG
August-Horch-Straße 13a
56070 Koblenz · Tel: +49 261 963754-0 · Fax: -10
www.ewm-koblenz.de · info@ewm-koblenz.de

EWM AG
Eiserfelder Straße 300
57080 Siegen · Tel: +49 271 3878103-0 · Fax: -9
www.ewm-siegen.de · info@ewm-siegen.de

Sales and Service International

EWM HIGH TECHNOLOGY (Kunshan) Ltd.
10 Yuanshan Road, Kunshan · New & Hi-tech Industry Development Zone
Kunshan City · Jiangsu · Post code 215300 · People's Republic of China
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182
www.ewm.cn · info@ewm.cn · info@ewm-group.cn

EWM HIGHTEC WELDING UK Ltd.
Unit 2B Coopies Way · Coopies Lane Industrial Estate
Morpeth · Northumberland · NE61 6JN · Great Britain
Tel: +44 1670 505875 · Fax: -514305
www.ewm-morpeth.co.uk · info@ewm-morpeth.co.uk

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Wiesenstraße 27b
4812 Pinsdorf · Austria · Tel: +43 7612 778 02-0 · Fax: -20
www.ewm-austria.at · info@ewm-austria.at

EWM HIGHTEC WELDING Sales s.r.o. / Prodejní a poradenské centrum
Tyršova 2106
256 01 Benešov u Prahy · Czech Republic
Tel: +420 317 729-517 · Fax: -712
www.ewm-benesov.cz · info@ewm-benesov.cz

Liaison office Turkey

EWM AG Türkiye İrtibat Bürosu
İkitelli OSB Mah. · Marmara Sanayi Sitesi P Blok Apt. No: 44
Küçükçekmece / İstanbul Türkiye
Tel.: +90 212 494 32 19
www.ewm-istanbul.com.tr · info@ewm-istanbul.com.tr

