

KEMPACT™

PULSE 2800 AUTOMOTIVE



СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	3
1.1. К ЧИТАТЕЛЮ	3
1.2. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	3
1.3. БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТЫ	3
2. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	4
2.1. РАСПАКОВКА	4
2.2. РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	4
2.3. ЗАВОДСКОЙ НОМЕР	4
2.4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ	4
2.5. КАБЕЛЬ ОБРАТНОГО ТОКА	4
2.6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ СВАРОЧНОЙ ГОРЕЛКИ	6
2.7. МОНТАЖ КАССЕТЫ С ПРОВОЛОКОЙ	6
2.8. ПОДВОД СВАРОЧНОЙ ПРОВОЛОКИ	6
2.9. РЕГУЛИРОВКА УСИЛИЯ ПРИЖИМА	6
2.10. РЕГУЛИРОВКА ТОРМОЗА КАССЕТЫ	7
2.11. ЗАЩИТНЫЙ ГАЗ	7
3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	8
3.1. ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ И ИНДИКАТОРНЫЕ ЛАМПЫ	8
3.2. ВЫБОР ПОЛЯРНОСТИ СВАРКИ	8
3.2.1. ИЗМЕНЕНИЕ ПОЛЯРНОСТИ	8
3.3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	8
3.3.1. ВЫБОР СПОСОБА СВАРКИ	9
3.3.2. ВЫБОР СИНЕРГЕТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК 1-МИГ / ИМПУЛЬСНЫЙ МИГ	9
3.3.3. ОСНОВНЫЕ РЕГУЛИРОВКИ И ДИСПЛЕИ, WELD DATA	10
3.3.4. ТАЙМЕР	10
3.3.5. РЕГУЛИРОВКА ДИНАМИКИ СВАРКИ	10
3.3.6. ПРИМЕНЯЕМЫЙ РЕГУЛЯТОР	10
3.3.7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ МИГ	10
3.3.8. ПРОВЕРКА ПОДАЧИ ГАЗА	11
3.3.9. ПРОВЕРКА ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ	11
3.3.10. ФУНКЦИИ SETUP	11
3.3.11. КОДЫ ОШИБОК	13
4. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ	13
4.1. ЕЖЕДНЕВНОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ	13
4.2. ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ	13
4.3. УНИЧТОЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ	13
5. ЗАКАЗНЫЕ НОМЕРА	14
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	15
7. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ	16

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. К ЧИТАТЕЛЮ

Поздравляем Вас с удачным выбором! Аккуратный монтаж и эксплуатация гарантируют надежную, долгосрочную работу вашего оборудования Кемппи, которое позволит повысить производительность труда с низкими затратами на техобслуживание. Настоящее руководство предназначено для того, чтобы дать необходимую информацию об оборудовании и его безопасном применении. В конце руководства имеется раздел техобслуживания с техническими данными оборудования. Прочитайте инструкции перед вводом оборудования в эксплуатацию и до выполнения первого технического обслуживания. Дополнительную информацию о продукции Кемппи Вам предоставит фирма Кемппи и дилеры оборудования Кемппи. Фирма оставляет за собой право на введение изменений в технических данных, указанных в тексте.



В инструкциях треугольный знак предупреждает о возможной опасности для жизни или угрозе для здоровья.

Прочитайте предупредительные тексты тщательно и соблюдайте инструкции. Просим Вас также ознакомиться с инструкциями по технике безопасности и соблюдать их.

1.2. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Установки Kempack Pulse 2800 Automotive представляют собой компактные инверторные источники питания для полуавтоматической сварки (MIG) в импульсном режиме, специально разработанный для применения в автомобильном ремонте. При разработке были достигнуты прекрасные характеристики для применения технологии сварки-пайки.

1.3. БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТЫ

Ознакомьтесь с нижеизложенными инструкциями по технике безопасности и соблюдайте их.

Дуга и брызги

Электродная дуга и отражения дуги повреждают незащищенные глаза. До начала сварки защитите глаза и окружающую среду. Дуга и горячие брызги повреждают незащищенную кожу. При сварке носите защитную одежду и рукавицы сварщика.

Опасность пожара и взрыва

При сварке соблюдайте местные указания по пожарной безопасности. Удалите легко воспламеняющиеся материалы с места сварки. Необходимо иметь средства пожаротушения под рукой на месте сварки. Соблюдайте осторожность на необыкновенных местах сварки; например, при сварке цилиндрических деталей существует опасность пожара и взрыва. Искры могут разжечь пожар даже несколько часов после окончания сварки!

Сетевое напряжение

Сварочная установка не должна находиться внутри свариваемой детали (напр. емкости или автомобиля). Сварочная установка не должна быть расположена на мокром основании. Немедленно замените поврежденные кабели; они опасны для жизни и могут зажечь пожар. Сетевой кабель не должен быть зажат или прикасаться к острым кромкам или горячим деталям.

Контур сварочного тока

Ради изоляции при сварке носите сухую одежду. Не работайте на мокром основании. Не работайте с поврежденными сварочными кабелями. Не положите горелку MIG или сварочные кабели на источник тока или другие электрические аппараты.

Сварочный аэрозоль

Обеспечьте место сварки достаточной вентиляцией. Принимайте особые меры предосторожности и защиты при сварке металлов, содержащих свинец, кадмий, цинк, ртуть, бериллий.



Электромагнитная совместимость оборудования (EMC) предназначена для применения в промышленных условиях. Установки категории “А” не предназначены для применения в жилых помещениях и подобных, в которых имеется низковольтная электросеть.

2. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

2.1. РАСПАКОВКА

Оборудование поставляется в прочной упаковке, специально изготовленной для него. До ввода оборудования в эксплуатацию проверьте, все-таки, отсутствие возможных повреждений при транспортировке. Проверьте также, что получили то, что заказали с необходимыми инструкциями по эксплуатации. Материал упаковок может быть утилизирован как вторичное сырье.

2.2. РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Сварочное оборудование должно быть расположено на горизонтальном, прочном и чистом основании. Защитите его от сильного дождя и жаркого солнца. Обеспечьте свободную циркуляцию охлаждающего воздуха.

2.3. ЗАВОДСКОЙ НОМЕР

Заводской номер установки найдется на табличке, прикрепленной к ней. Заводской номер сообщает напр. партию изготовления установки. При заказе запчастей и выполнении техобслуживания заводской номер может оказаться полезным.

2.4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

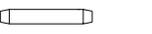
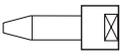
Установка поставляется с сетевым кабелем 5 м без штепсельной вилки. Монтаж штепсельной вилки допускается только электрику-специалисту. Типоразмер предохранителя и кабеля указаны в таблице технических данных в конце руководства.

2.5. КАБЕЛЬ ОБРАТНОГО ТОКА

Тщательно прикрепите зажим кабеля обратного тока (заземления), желательно непосредственно к свариваемой детали. Контактная площадь прижима должна быть как можно большей. Очистите контактную поверхность от краски и ржавчины. В этой установке используйте кабели сечением не менее 35 мм². Более тонкие кабели могут вызывать перегрев соединителей и изоляции. Убедитесь в том, что применяемая сварочная горелка предназначена для требуемого при сварке максимального тока.

Подающий механизм с 4-мя роликами

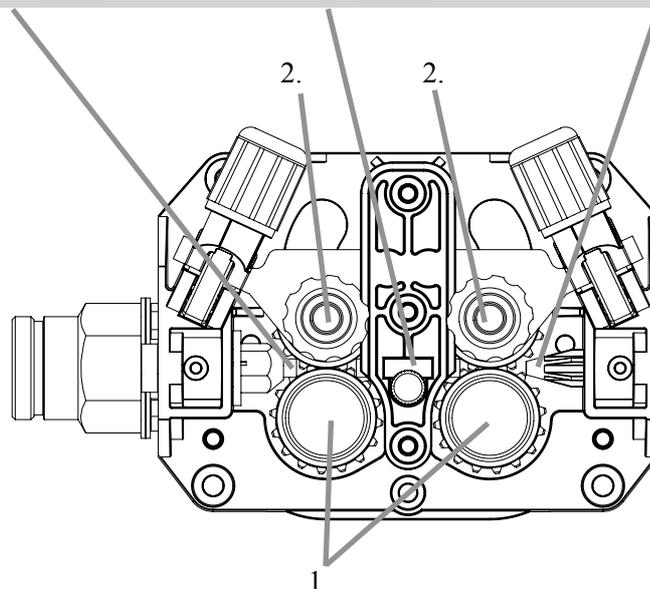
Направляющие трубки

Ss, Al Fe, Mc Fc	∅ 0,6...1,6 мм	→ ∅ 2,5/64 мм W000762 серебр, пластм	→ ∅ 2,5/33 мм W000956 серебр, пластм	→ ∅ 2,0 мм W000624 пластм
	∅ 1,6...2,4 мм	→ ∅ 3,5/64 мм W001430 серебр, пластм	→ ∅ 3,5/33 мм W001431 серебр, пластм	→ ∅ 3,5 мм W001389 пластм
Fe Mc Fc	∅ 0,6...0,8 мм	→ ∅ 1,0/67 мм W001432 белая, сталь	→ ∅ 2,0/33 мм W001435 оранж., сталь	→ ∅ 2,0 мм W000624 пластм
	∅ 0,9...1,6 мм	→ ∅ 2,0/64 мм W001433 оранж., сталь		→ ∅ 3,5 мм W001389 пластм
	∅ 1,6...2,4 мм	→ ∅ 4,0/63 мм W001434 синяя, сталь	→ ∅ 4,0/33 мм W001436 синяя, сталь	→ ∅ 3,5 мм W001391 латунь
				

Подающие ролики



Fe Ss Al	V-образная канавка			
	0,6	1	W001045	светло-серый
	0,6	2	W001046	светло-серый
	0,8/0,9	1	W001047	белый
	0,8/0,9	2	W001048	белый
	1,0	1	W000675	красный
	1,0	2	W000676	красный
	1,2	1	W000960	оранж.
	1,2	2	W000961	оранж.
	1,4	1	W001049	коричн.
	1,4	2	W001050	коричн.
	1,6	1	W001051	желтый
	1,6	2	W001052	желтый
	Fe Fc Mc	Насеченный		
1,0		1	W001057	красный
1,0		2	W001058	красный
1,2		1	W001059	оранж.
1,2		2	W001060	оранж.
1,4/1,6		1	W001061	желтый
1,4/1,6		2	W001062	желтый
2,0		1	W001063	серый
2,0		2	W001064	серый
2,4		1	W001065	черный
2,4	2	W001066	черный	
Fe Fc Mc Ss Al	U-образная канавка			
	1,0	1	W001067	красный
	1,0	2	W001068	красный
	1,2	1	W001069	оранж.
	1,2	2	W001070	оранж.
	1,6	1	W001071	желтый
1,6	2	W001072	желтый	



1 = Приводной ролик, 2 = Прижимной ролик

2.6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ СВАРОЧНОЙ ГОРЕЛКИ

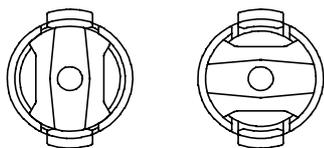
Для обеспечения бесперебойной сварки проверьте в инструкциях горелки, что направляющий канал и токопроводящее сопло вашей горелки соответствуют рекомендациям завода-изготовителя для диаметра и типа применяемой сварочной проволоки. Слишком узкий направляющий канал перегружает подающий механизм и может вызывать помехи в подаче проволоки. Хорошо затяните быстроразъемный соединитель горелки для устранения потерей напряжения. Из-за слабого контакта горелка и подающий механизм перегреются.



Никогда не работайте с поврежденной горелкой!

2.7. МОНТАЖ КАСЕТЫ С ПРОВОЛОКОЙ

ЗАФИКСИР. ОТКРЫТО



- Освободите фиксирующие пальцы ступицы, повернув кнопку четверть круга.
- Установите кассету на свое место. Убедитесь в правильном направлении вращения кассеты!
- Зафиксируйте кассету, повернув фиксирующую кнопку.

2.8. ПОДВОД СВАРОЧНОЙ ПРОВОЛОКИ

Автоматический подвод проволоки ускоряет замену проволоочной катушки. При замене катушки не требуется ослабление усилия прижима подающих роликов, а сварочная проволока автоматически направляется по правильному пути.

- Проверьте, что канавка подающего ролика соответствует диаметру проволоки. Для изменения канавки переставьте подпорную шайбу.
- Освободите конец проволоки с кассеты и срежьте согнутый конец. Осторожно, чтобы проволока не размоталась с кассеты!
- Проверьте, что конец проволоки прям по длине 20 см и ее кончик неостер (при необходимости подпилите). Острый конец может повредить направляющую трубу и токопроводящее сопло горелки.
- Немножко ослабьте проволоку. Подводите проволоку через заднюю направляющую к подающим роликам. Не освободите прижима роликов!
- Нажмите кнопку подачи горелки и немножко проведите проволоку, чтобы она прошла через ролики в горелку. Проверьте, что проволока находится в канавках обоих роликов!
- Нажимая кнопку подачи горелки, проводите проволоку через токопроводящее сопло.

Автоматический ввод может иногда не удастся с тонкой проволокой (Fe: 0,6...0,8 мм, Al: 0,8...1,0 мм). При этом надо освободить прижим подающих роликов и вручную проводить проволоку через ролики.



Проверьте, что в кассете с проволокой нет выступающих деталей, которые могли бы прикоснуться к корпусу или дверцу. Корпус может оказаться под напряжением из-за прикасающихся деталей.

2.9. РЕГУЛИРОВКА УСИЛИЯ ПРИЖИМА

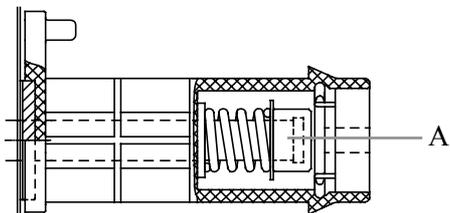
Подрегулируйте усилие прижима подающих роликов при помощи регулировочного винта таким, что проволока плавно выходит в направляющую трубку, и без скольжения подающих роликов допускает слабое торможение пальцами на выходе из горелки.



Слишком большое усилие прижима вызывает сплющивание проволоки и снятие ее покрытия, увеличивая трение и износ подающих роликов

2.10. РЕГУЛИРОВКА ТОРМОЗА КАССЕТЫ

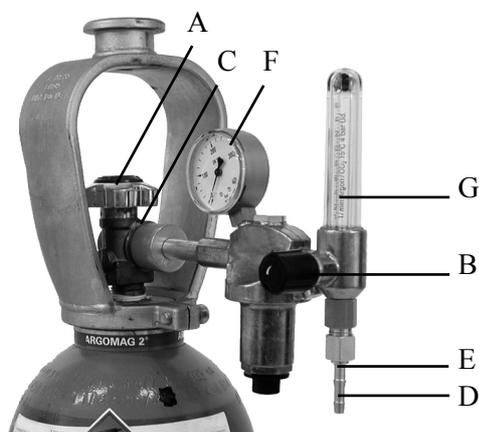
Регулируйте усилие тормоза кассеты с помощью отвертки через отверстие в ступице кассеты. Регулировочным винтом установите усилие таким, чтобы проволока не размоталась с кассеты при остановке подающих роликов. При применении высоких скоростей подачи, также усилие тормоза должно быть больше. Но, поскольку тормоз нагружает подающий двигатель, он не должен быть перетянут.



2.11. ЗАЩИТНЫЙ ГАЗ

При полуавтоматической сварке в качестве защитного газа применяют углекислый газ, смеси газов и аргон. Регулируйте скорость течения газа в зависимости от величины применяемого сварочного тока. Подходящий расход газа при сварке стали, приблизительно 8–15 л/мин.

- A Кран баллона
- B Винт регулировки давления
- C Соединительная гайка
- D Шток крепления шланга
- E Крепежная гайка шланга
- F Манометр давления в баллоне
- G Манометр давления в шланге



В следующем дается общая инструкция для монтажа редуктора газа на баллон:

1. Удалите мусор из крана баллона (A), приоткрыв кран на короткий момент и отступив в сторону от струи газа.
2. Выкрутите регулировочный винт (B) до тех пор, пока он не будет вращаться свободно.
3. Закройте игольчатый клапан, если имеется.
4. Подключите регулятор к крану баллона и затяните соединительную гайку (C) гаечным ключом.
5. Вводите шток (D) регулятора с крепежной гайкой (E) в шланг, и обожмите хомутом.
6. Подключите шланг к регулятору и сварочному устройству. Затяните крепежную гайку.
7. Медленно откройте кран баллона. Манометр (F) показывает давление газа в баллоне.
Вним! Никогда не расходуйте весь газ из баллона! Баллон необходимо заправить, когда давление в баллоне еще не менее 2 бар.
8. Откройте игольчатый клапан, если имеется.
9. Заверните регулировочный винт до тех пор, пока манометр давления (G) в шланге не покажет требуемый расход, или давление газа. Регулировка расхода газа выполняется при работающей сварочной установке, при одновременном нажатии GAS PURGE горелки.



После сварки всегда закрывайте кран баллона. Если сварочный аппарат не используется в более длительный период, рекомендуется полностью открыть регулировочный винт.

Газовый баллон всегда должен быть прочно укреплен в вертикальном положении на специальном настенном стеллаже или тележке.

3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

3.1. ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ И ИНДИКАТОРНЫЕ ЛАМПЫ

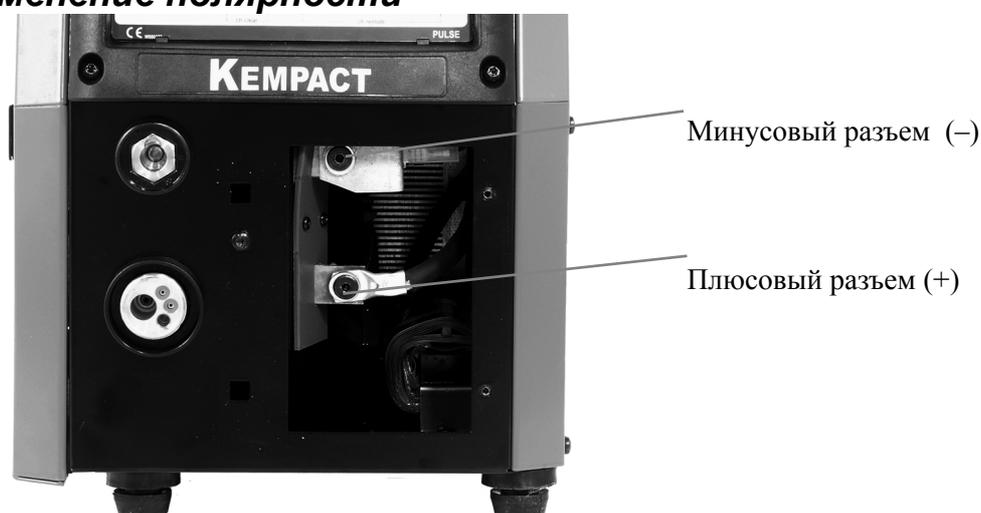
При главном выключателе в положении “I”, первичный контур и контур управления находятся под напряжением, и индикаторная лампа “ON” на панели управления засветится. Сварочный контур получает напряжение при нажатии кнопки горелки или кнопки проверки подачи проволоки.

Для включения и выключения сварочной установки всегда используйте главный выключатель. Штепсельная вилка не является выключателем!

3.2. ВЫБОР ПОЛЯРНОСТИ СВАРКИ

Сплошную проволоку сваривают, как правило, плюсовой (+) горелкой, а самозащитные порошковые проволоки минусовой (-) горелкой. При сварке порошковыми проволоками другого типа, проверьте рекомендуемую полярность на упаковке сварочной проволоки или у продавца проволоки. При сварке очень тонкого стального листа (0,5 – 0,7 мм), минусовая полярность может оказаться подходящей также для сплошной проволоки.

3.2.1. Изменение полярности

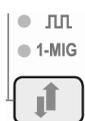


Изменение полярности допускается только сервисному предприятию, уполномоченному фирмой Кемппи.

3.3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



3.3.1. ВЫБОР СПОСОБА СВАРКИ



Нормальная сварка МИГ/МАГ:

Обыкновенная полуавтоматическая сварка с отдельной регулировкой скорости подачи проволоки и сварочного напряжения выбирается переключателем в положении 1-MIG. Характеристика "00" позволяет свободный выбор скорости подачи от 1 до 18 м/мин. Диапазон напряжения зависит от выбранной скорости подачи. Напряжение задается в определенных предварительно программируемых пределах в зависимости от подачи проволоки. С характеристикой "01" скорость подачи проволоки и напряжение не зависят друг от друга.

Синергетическая сварка МИГ/МАГ (1-MIG):

Способ полуавтоматической сварки, в котором остальные параметры зависят от скорости подачи проволоки. Это позволяет управление сварки одним регулятором. Зависимость сварочных параметров определяется, выбрав подходящую синергетическую кривую на основе применяемой проволоки и газа.

Синергетический импульсный МИГ:

При синергетической импульсной сварке МИГ, с помощью пульсации сварочного тока получается хорошо управляемый перенос присадки без разбрызгивания к свариваемой детали. Импульсные параметры источника питания меняются автоматически в соответствии со скоростью подачи проволоки (это т.н. синергия), что позволит регулировать мощность сварки одним потенциометром. Зависимость импульсных параметров от скорости подачи определяется, выбрав подходящую кривую характеристик на основе применяемой проволоки и газа.



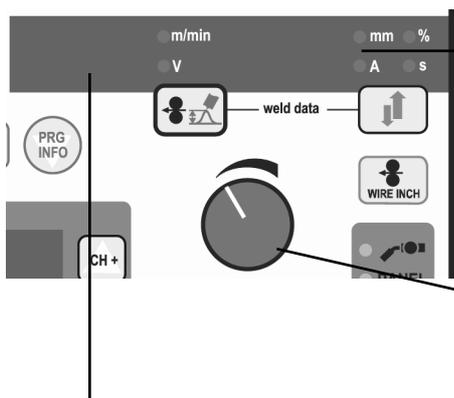
3.3.2. ВЫБОР СИНЕРГЕТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК 1-МИГ / ИМПУЛЬСНЫЙ МИГ

Выберите номер программы синергетической характеристики кнопками "плюс" и "минус", отображаемый двумя знаками на дисплее "SYNERGIC PRG".

В среднем дисплее отображается группа материала (например: AL, CUS, FE). Диаметр проволоки (мм) отображается направо. Эти данные отображаются на дисплее только временно.

Нажатием кнопки "PRG INFO" можно получить больше информации о характеристике: Первым нажатием отображаются группа и диаметр присадочного материала, вторым нажатием – номер типа материала, и следующими нажатиями – состав защитного газа по каждой составляющей.

3.3.3. ОСНОВНЫЕ РЕГУЛИРОВКИ И ДИСПЛЕИ, WELD DATA



Дисплей сварочного тока и толщины свариваемого материала. Для переключения нажимайте кнопку под дисплеем. В процентах показывается напр. состав газа, и в секундах напр. время таймера. Относительная длина электродной дуги показывается во время регулировки. Во время сварки на дисплее отображается значение сварочного тока. В наладочном режиме отображается условное значение тока (нет при 2-MIG).

Универсальный потенциометр-регулятор Process Manager™ для задачи всех параметров сварки.

Дисплей скорости подачи сварочной проволоки, сварочного напряжения или группы материала. Для переключения нажимайте кнопку под дисплеем (скорость подачи проволоки / длина дуги). Регулировка напряжения возможна при нормальной сварке и 1-MIG (длина дуги). В импульсном режиме напряжение определяется на основе скорости подачи проволоки, а регулировка длины дуги влияет на некоторые другие параметры.

При одновременном нажатии кнопок WELD DATA, на дисплее возвращаются те параметры скорости подачи, сварочного тока и напряжения, которыми варили прошлый раз.

3.3.4. ТАЙМЕР



Периодическая сварка

Точечная сварка

Продолжительность сварки точки задается сразу после нажатия селекторной кнопки, на дисплее SPt. Продолжительность паузы периодической сварки задается соответственно, на дисплее PSE. Задайте нужное значение универсальным потенциометром.

3.3.5. РЕГУЛИРОВКА ДИНАМИКИ СВАРКИ



Регулировка динамики сварки МИГ/МАГ. Заданное значение $-9...0...9$ отображается на дисплее. Динамика влияет на стабильность сварки и количество брызг. Значение "0" является рекомендуемым исходным положением. При значениях $-9...-1$, электродная дуга более "мягкая" для уменьшения разбрызгивания. При значениях $1...9$, дуга более "грубая" для улучшения стабильности и при сварке стали в среде 100 % CO₂.

3.3.6. ПРИМЕНЯЕМЫЙ РЕГУЛЯТОР



Регулятор на горелке: Скорость подачи проволоки или мощность сварки задаются регулятором RMT10, установленном на горелке МИГ. Сварочное напряжение или длина дуги регулируется потенциометром на панели управления. Местная регулировка: основные параметры регулируются потенциометром панели управления.

3.3.7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ МИГ

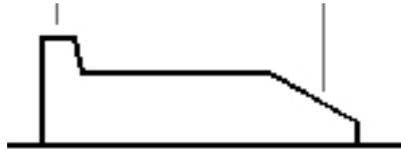


Заварка кратера при 1-MIG и импульсном МИГ:

Функция заварки кратера применяется для уменьшения дефектов в конце прохода. Мощность сварки и уровень

выключения могут быть изменены с помощью функции SETUP.

Скорость подачи/
мощность/
сварочный ток



Hot Start:

Предназначением функции “Hot Start” (горячий старт) является уменьшение дефектов в начале сварки при сварке материалов с высокой теплопроводностью, как, например, алюминий. Функция применяется в режимах 1-MIG и импульсный MIG. Продолжительность регулируется изменением параметра SETUP. При необходимости, уровень горячего старта может быть изменен с помощью функции SETUP.

Функция “QUICK SETUP” позволит быстрое изменение уровня и продолжительности “Hot Start”, а также уровень заварки кратера и скорость спада мощности.

1. Нажмите клавишу SETUP вниз и одновременно селекторную клавишу специальной функции.
2. Задайте уровень горячего старта.
3. Повторите п. 1, и на дисплей высвечивается следующий задаваемый параметр.

Для выхода нажмите любую клавишу (кроме SETUP).

3.3.8. ПРОВЕРКА ПОДАЧИ ГАЗА



Нажатием кнопки проверки подачи газа защитный газ подается без включения источника тока или подачи проволоки. При этом расход газа может быть замерен отдельным расходомером.

Подача газа прекращается повторным нажатием той же клавиши или выключателя горелки. Если повторно не нажимают на клавишу, подача газа прекратится за 20 сек.

На дисплее отображается текст “GAS” и время.

3.3.9. ПРОВЕРКА ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ



Нажатием кнопки проверки подачи проволоки подающий двигатель включается, но защитный газ не подается. Источник тока также включается, но на малой мощности. Проволока подается со скоростью 5 м/мин. Эта скорость может быть изменена.

3.3.10. ФУНКЦИИ SETUP

Функции SETUP позволяют сварщику менять такие параметры, для которых нет отдельной регулировки на панели управления. Параметры регулируются отдельно для 1-MIG и импульсного MIG. Функции SETUP задаются отдельно для каждого канала памяти.

ФУНКЦИИ SETUP ИМПУЛЬСНОЙ ПАНЕЛИ

	№	Дисплей	1-MIG	Импульсный MIG	Заводской параметр		Описание
Время поддува газа в конце сварки	1	PoG	X	X	По кривой	с	Время поддува газа в конце сварки: от 0,0 до 9,9 с
Время поддува газа в начале сварки	2	PrG	X	X	По кривой	с	Время поддува газа в начале сварки, при 2-T: от 0,0 до 9,9 с
Мощность горячего старта	11	Hot	X	X	30	%	Соотношение от сварочной мощности: от -50% до +75%
Время горячего старта 2T	12	H2t	X	X	2	с	Продолжительность горячего старта при 2-T: от 0,1 до 9,9 с
Уровень выключения заварки кратера	14	CFL	X	X	30	%	Уровень выключения подачи проволоки при заварке кратера: от 10% до 90%
Время заварки кратера	15	CFS	X	X	1	с/10м	Продолжительность замедления подачи проволоки: от 1 до 2 с / 10м
Плавный старт	17	CSL	X	X	По кривой		Значение в начале подачи проволоки: от 10 до 90
Скорость подъема плавного старта	18	CSS	X	X	0	с/10м	Скорость нарастания скорости подачи проволоки: от 0,1 до 5 с / 10м
Частота двойных импульсов	21	dFr	-	-	По	-	Регулировка частоты двойных импульсов: от 0,4 до 8,0 Гц
Амплитуда двойных импульсов	22	dA	-	-	По	-	Регулировка амплитуды мощности двойных импульсов: от 0,1 до 3,0 м/ мин
Импульс зажигания	31	StP	X	X	0		Регулировка импульса зажигания: -9...0...+9
Импульсный ток	33	PuC		X	0	%	Регулировка пикового тока импульса: от -10% до +15%
Диапазон длины дуги	41	ALr	X	X	0	%	Сужение или расширение диапазона тонкой регулировки длины дуги: от -50% до +75%
Калибровка длины дуги	42	CAL	X		1	V/100A	Установление средней точки тонкой регулировки длины дуги: от 0,0 до 10,0 V/100A
Максимальная подача	51	FS	X		18	м/мин	Установление максимальной скорости подачи проволоки: 18 или 25 м/мин
Термозащита горелки	53	Gun	X		Вкл.		Термозащита водоохлаждаемой горелки включена/выключена
Дистанционный регулятор горелки	54	GrE	X		Вкл.		Автоматическая идентификация дистанционного регулятора горелки включена/выключена
Время возврата дисплея	81	dLY	X	X	5	с	1...20 с
Выбор поля PRG INFO	82	diS	X	1	1, 2, 3		
Возвращение заводских параметров	99	FAC			OFF		Возвращение заводских параметров: OFF = нет возврата PAp = возврат панели и Setup ALL = Возврат также каналов памяти

Изменение параметров

Для доступа в режим SETUP нажмите селекторную клавишу длиннее нормального. На дисплее отображается номер устанавливаемого параметра (мигает), сокращение параметра и значение. Для выбора номера параметра нажмите клавишу SYNERGIC PRG + и – или SETUP (для перехода в следующий десяток). Значение параметра меняется универсальным потенциометром. Для некоторых параметров значение найдется по кривой синергии. Справа на дисплее мигает "Syn" и значение параметра по очереди. Выберите параметр, повернув против часовой стрелки.

Выход из режима SETUP длинным нажатием клавиши.

3.3.11. Коды ошибок

Кодами ошибок являются, в частности, следующие

Err 3: Перенапряжение сети. Горит также индикаторная лампа перенапряжения.

Err 4: Термореле источника тока сработало, сварка выключилась. Горит также индикаторная лампа перегрева.

Err 5: Водохладитель выключил сварку.

Err 6: Напряжение на зажимах повышено. Отправьте аппарат в сервис.

Err 153: Горелка с водяным охлаждением PMT или WS перегрелась, или подключена горелка PTC или RMT10, но перемычка внутри аппарата находится в положении FU. См. инструкцию горелки.

Err 154: Предупреждение перегрузки подающего двигателя

Код ошибки удаляется, когда причина устранена, кроме кода Err6, который требует выключения установки.

4. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1. ЕЖЕДНЕВНОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ



При обращении с электрокабелями предостерегайтесь сетевого напряжения!

Каждый день очищайте канал подачи проволоки и проверяйте токопроводящее сопло горелки. Всегда перед работой проверяйте состояние сетевого и сварочного кабелей, замените поврежденные.



Внимание! Замена сетевого кабеля допускается только квалифицированному электрику-специалисту!

4.2. ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Уполномоченные фирмой Кемппи сервисные предприятия выполняют периодическое техобслуживание по контракту. При профилактике все узлы установки очищаются, проверяются и, при необходимости, отремонтируются. Функции установки испытываются.

4.3. УНИЧТОЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ



Изделие изготовлено, главным образом, из повторно утилизируемых сырьевых материалов. Отправьте старую, списанную установку на специализированное предприятие для разборки и сортировки утилизируемых материалов. Знак на заводской табличке установки, обозначающий утилизацию электрического и электронного скрапа, связан с соответствующей директивой, действующей в странах ЕС (2002/96/ЕС).

5. ЗАКАЗНЫЕ НОМЕРА

Изделие Заказной номер

Кемпакт Pulse 2800 Automotive		621828002
Держатель горелки GH30		6256030
PMT 25	3 м	6252513
PMT 25	4,5 м	6252514
PMT 27	3 м	6252713
PMT 27	4,5 м	6252714
PMT 32	3 м	6253213
PMT 32	4,5 м	6253214
PMT 35	3 м	6253513
PMT 35	4,5 м	6253514
WS 35	6 м, Al 1,2	6253516A12
WS 35	6 м, Ss 1,0	6253516S10
ММТ 25	3 м	6252513ММТ
ММТ 25	4,5 м	6252514ММТ
ММТ 27	3 м	6252713ММТ
ММТ 27	4,5 м	6252714ММТ
Дист. регулятор на горелке RMT 10		6185475
Кабель заземления 35 мм ²	5 м	6184311
Транспортная тележка ST7		6185290
Транспортная тележка P250		6185268
Подвесной крюк		4298180
Газовый шланг	6 м	W000566
Ступица кассеты с проволокой		4289880
Переходник для кассеты	5 кг	4251270

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Кемпакт™ Pulse 2800 Automotive		
Сетевое напряжение		3~400 В +/-15 %, 50/60 Гц
Нагружаемость		
	40 % ПВ	12 кВА 250 А
	60 % ПВ	10 кВА 207 А
	100 % ПВ	7,5 кВА 160 А
Сетевой кабель/ предохранитель		4x1,5 мм ² - 5 м/16 А с задержкой
Макс. нагрузка		
	40 % ПВ	250 А /26,5 В
	60 % ПВ	207 А /24 В
	100 % ПВ	160 А /22 В
Диапазон сварочного напряжения		8 - 30 В
Скорость подачи проволоки		1 - 18 м/мин
Напряжение холостого хода		56 В
Коэффициент мощности		0,69 (250 А / 26 В)
К.П.Д.		0,84 (250 А / 26 В)
Присадочная проволока		
	Fe, Ss	0,6 ... 1,0 мм
	Порошковая	0,9 ... 1,2 мм
	Al	0,9 ... 1,2 мм
	CuSi	0,8 ... 1,0 мм
Защитный газ		CO ₂ , Ar, Ar & CO ₂ смеси
Диаметр кассеты с проволокой		300 мм (15 кг)
Диаметр подающего ролика		32 мм
Температурный класс		H (180 °C) / B (130 °C)
Наружные габариты		
	длина	580 мм
	ширина	280 мм
	высота	440 мм
Масса		22 кг
Разъем горелки		EURO
Подающий механизм		4 ролика
Рабочая температура		- 20 °C ...+ 40 °C
Температура складирования		- 40 °C ...+ 60 °C
Класс защиты		IP23C
Установка соответствует требованиям знака CE.		

7. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Кемпрі Оу дает установкам и принадлежностям, продаваемым им, гарантию, покрывающую дефекты изготовления и применяемых сырьевых материалов. Выполнение гарантийного ремонта допускается только уполномоченным ремонтным предприятием Кемпрі. Упаковка, перевозка и страховка оплачиваются заказчиком.

Гарантия вступает в силу с даты закупки оборудования. Устные моменты, не упомянутые в гарантийных условиях, не обязывают фирму, дающую гарантию.

Ограничения гарантии

На основании гарантии не возмещаются дефекты, связанные с естественным износом, эксплуатацией несоответствующей инструкциям, перегрузкой, небрежности, нарушением инструкций по техобслуживанию, неправильным сетевым током или давлением газа, помехами или недостатками в электросети, повреждением при перевозке или складировании, пожаром или природными условиями.

Гарантия не покрывает прямые или косвенные расходы, связанные с гарантийным ремонтом (перевозки, суточные, проживание и др.).

Гарантия не распространяется на сварочные горелки и их быстроизнашивающиеся детали, или на подающие ролики проволокподающих устройств или направляющие каналы.

На основании гарантии не возмещается прямой или непосредственный ущерб, вызванный дефектным оборудованием.

Гарантия утрачивает свою силу, если установка подверглась изменениям или переделкам, не согласованным с заводом-изготовителем, или если в ремонте оборудования не используются оригинальные запасные части завода-изготовителя.

Гарантия также утрачивает свою силу, если ремонтные работы выполняются предприятием, не имеющим разрешения фирмы Кемпрі на выполнение ремонтных работ.

Выполнение гарантийного ремонта

О появлении дефектов, покрываемых гарантией, необходимо в течение гарантийного срока уведомить фирмы Кемпрі или уполномоченного фирмой Кемпрі ремонтного предприятия. До начала гарантийного ремонта клиент должен предъявить гарантийное свидетельство или другим путем письменно доказать действие гарантии документом, в котором должно быть указано дата закупки и заводской номер ремонтируемого оборудования.

Детали и узлы, замененные на основании гарантии, остаются собственностью фирмы Кемпрі, и по просьбе они должны быть возвращены фирме Кемпрі. После гарантийного ремонта, действие гарантии отремонтированного или замененного оборудования продолжается до конца его первоначального гарантийного срока.

KEMPPI OY
PL 13
FIN – 15801 LAHTI
FINLAND
Tel (03) 899 11
Telefax (03) 899 428
www.kemppi.com

KEMPPIKONEET OY
PL 13
FIN – 15801 LAHTI
FINLAND
Tel (03) 899 11
Telefax (03) 7348 398
e-mail: myynti.fi@kemppi.com

KEMPPI SVERIGE AB
Box 717
S – 194 27 UPPLANDS VÄSBY
SVERIGE
Tel (08) 590 783 00
Telefax (08) 590 823 94
e-mail: sales.se@kemppi.com

KEMPPI NORGE A/S
Postboks 2151, Postterminalen
N – 3103 TØNSBERG
NORGE
Tel 33 34 60 00
Telefax 33 34 60 10
e-mail: sales.no@kemppi.com

KEMPPI DANMARK A/S
Literbuen 11
DK – 2740 SKOVLUNDE
DANMARK
Tel 44 941 677
Telefax 44 941 536
e-mail:sales.dk@kemppi.com

KEMPPI BENELUX B.V.
Postbus 5603
NL – 4801 EA BREDA
NEDERLAND
Tel +31 (0)76-5717750
Telefax +31 (0)76-5716345
e-mail: sales.nl@kemppi.com

KEMPPI (UK) Ltd
Martti Kemppi Building
Fraser Road
Priory Business Park
BEDFORD, MK443WH
ENGLAND
Tel 0845 6444201
Fax 0845 6444202
e-mail: sales.uk@kemppi.com

KEMPPI FRANCE S.A.
65 Avenue de la Couronne des Prés
78681 EPONE CEDEX
FRANCE
Tel (01) 30 90 04 40
Telefax (01) 30 90 04 45
e-mail: sales.fr@kemppi.com

KEMPPI GmbH
Otto – Hahn – Straße 14
D – 35510 BUTZBACH
DEUTSCHLAND
Tel (06033) 88 020
Telefax (06033) 72 528
e-mail:sales.de@kemppi.com

KEMPPI SP. z o.o.
Ul. Piłsudskiego 2
05-091 ZĄBKI
Poland
Tel +48 22 781 6162
Telefax +48 22 781 6505
e-mail: info.pl@kemppi.com

KEMPPI WELDING
MACHINES AUSTRALIA PTY LTD
P.O. Box 404 (2/58 Lancaster Street)
Ingleburn NSW 2565, Australia
Tel. +61-2-9605 9500
Telefax +61-2-9605 5999
e-mail: info.au@kemppi.com

ООО КЕМППИ
127018 Moscow, Polkovaya str. 1,
Building 6
e-mail: info.ru@kemppi.com

ООО КЕМППИ
127018 Москва, ул. Полковная 1,
строение 6