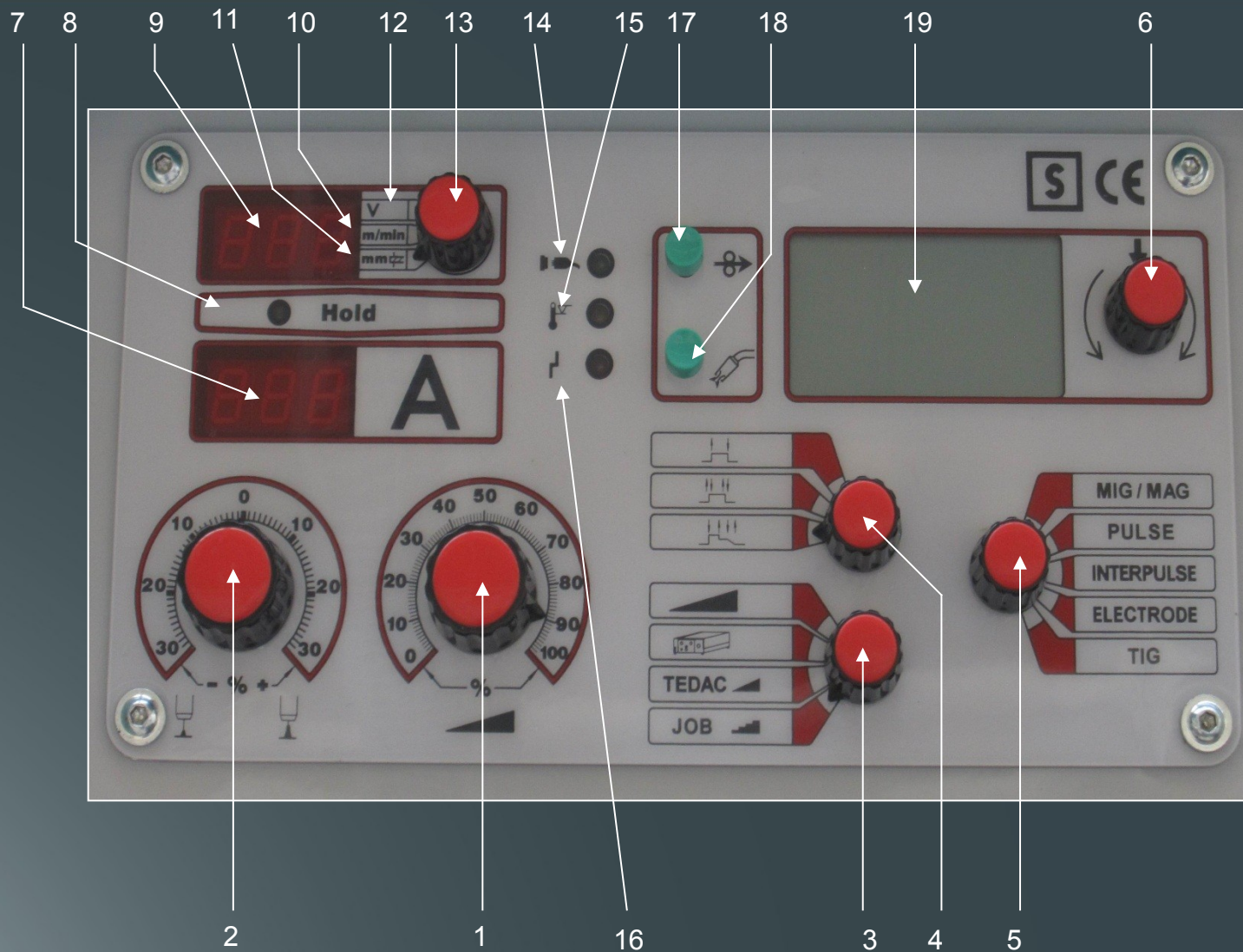




- 0: Главный включатель (без картинки)
- 1: Потенциометр «Энергия» (также используется на механизме подачи)
- 2: Потенциометр «Длинна дуги» (также используется на механизме подачи)
- 3: Выбор вариантов управления
- 4: Выбор: 2-тактн./4-тактн./4-тактн. спец. режимов
- 5: Выбор сварочных процессов
- 6: Переключатель выбора
- 7: Цифровой дисплей, Ампер
- 8: Индикатор Hold (переход к установленным режимам при предыдущем включении)
- 9: Цифровой дисплей: Вольт/скорости подачи (м/мин)/толщины материала
- 10: Скорость подачи проволоки (м/мин)
- 11: Толщина свариваемого материала (мм)
- 12: Сварочное напряжение (В)
- 13: Переключатель параметров экрана
- 14: Индикатор «Сеть Вкл.»
- 15: Индикатор «Перегрев»
- 16: Индикатор «Ошибка»
- 17: Кнопка подачи проволоки (также используется на механизме подачи)
- 18: Кнопка «Газ-тест»
- 19: Мультифункциональный дисплей (MFD)

A-Mass (высота валика):

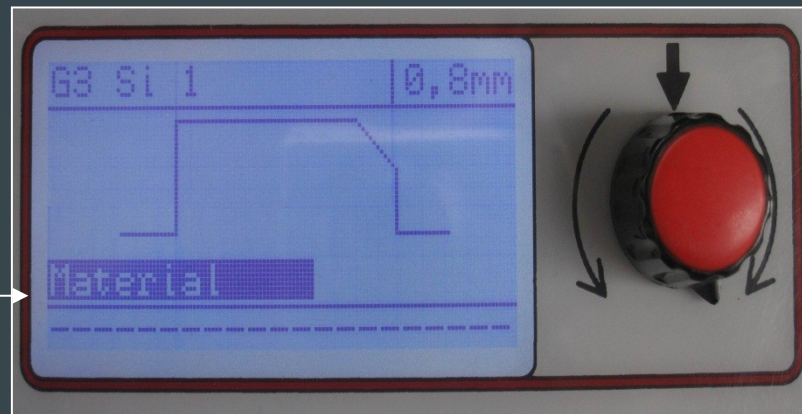
Уровень не регулируется, а зависит от
сварочного тока и текущих настроек



Материал:

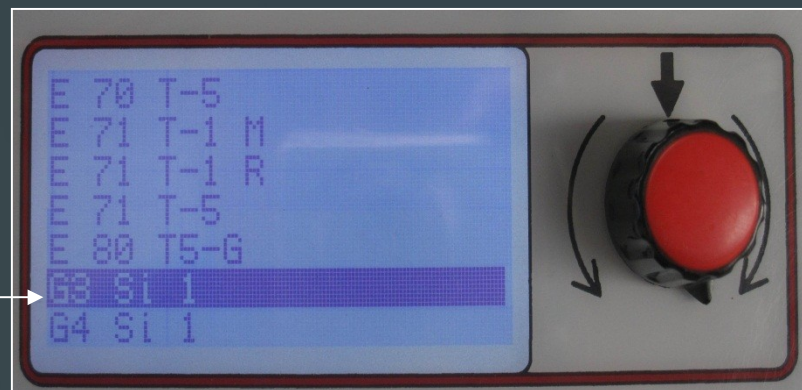
Шаг 1

Пункт меню позволяет выбирать тип сварочной проволоки. Выберите в меню «Material» и нажмите



Шаг 2

Выберите используемый материал и нажмите (по DIN)



Шаг 3

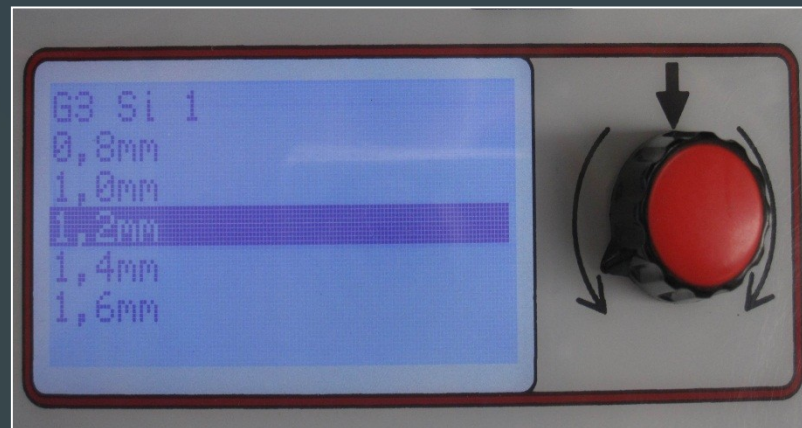
Выберете диаметр сварочной проволоки. Нажмите для выбора.

Шаг 4

Последний пункт в этом меню — выбор типа используемого газа. Выберите переключателем газ и нажмите.

Прим.: если отсутствует требуемый газ, шаги 1-3 должны быть выбраны заново. Переход к предыдущему шагу не возможен.

Если нет нужного газа в меню, пожалуйста свяжитесь с Merkle



Сварочные процессы:

MIG/MAG/ DEEP/ COLD/ HLS/ PULS
/INTERPULSE/ ELECTRODE/ TIG

Прим.: Процессы DEEP/COLD/HLS

указываются на дисплее (См. Рис. 2). Они не
доступны на переключателе (См. Рис. 1)

Другие процессы могут быть выбраны
переключателем

Рис. 1

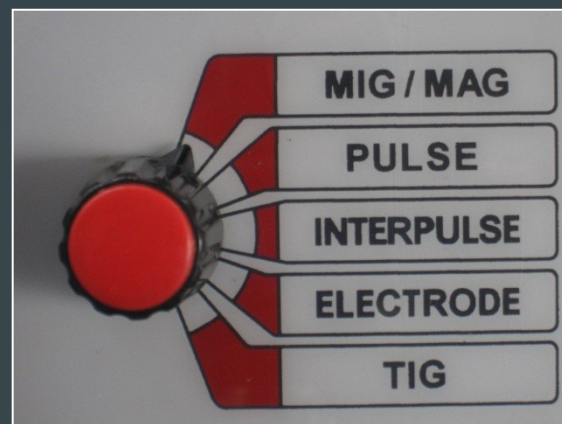


Рис. 2

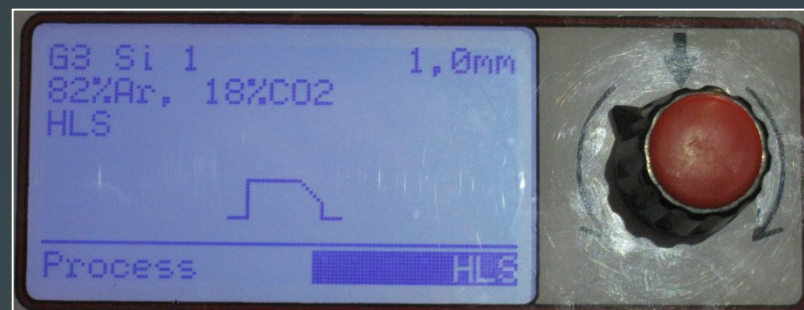


Рис. 3

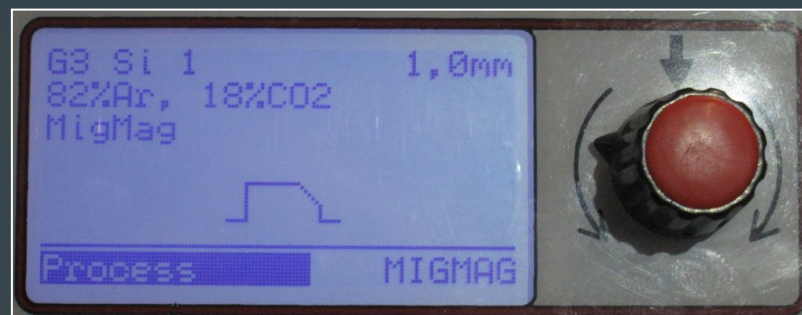
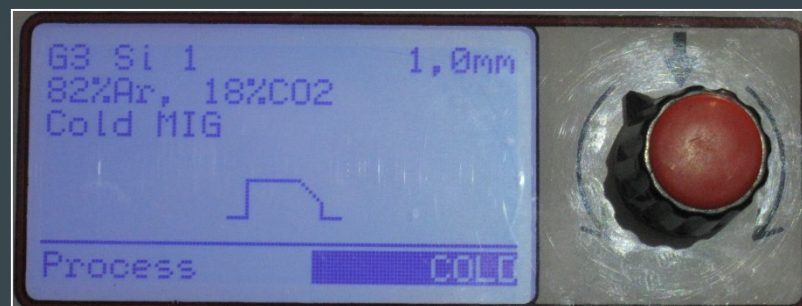


Рис. 4



На рисунках 3-6, можно видеть различные MAG
Сварочные процессы, выбираемые
вращением переключателя. Нажмите его
для выбора.

Прим.: HLS (высокоэффективная сварка) не
доступна для HP-280 и 350

Рис. 5

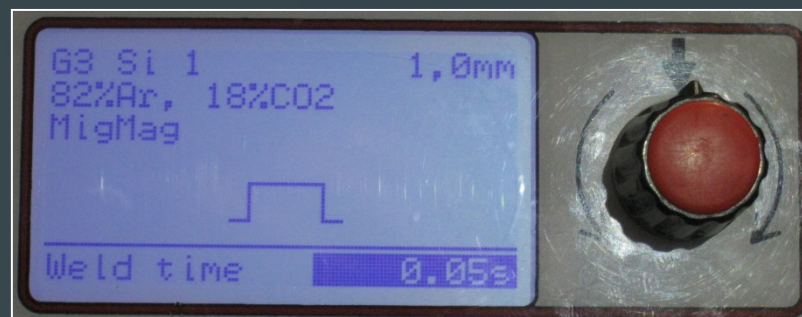
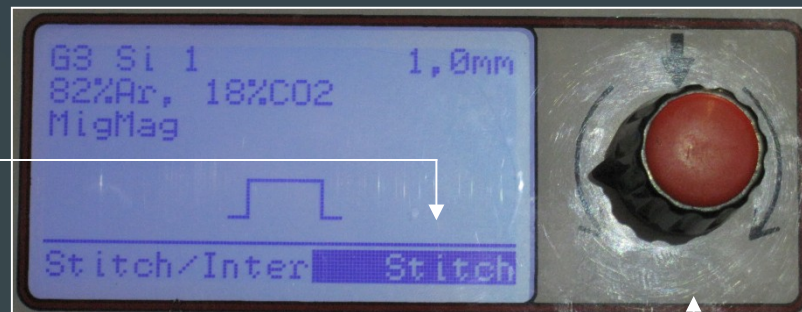


Рис. 6



Шовная сварка:

Данная функция доступна только в 2-тактн. режиме. Время шовной сварки от 0,05сек.- 10,00 сек выбирается вращением переключателя. Нажмите для запоминания.



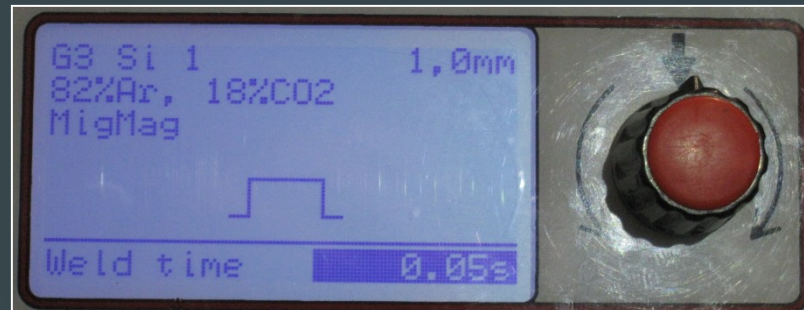
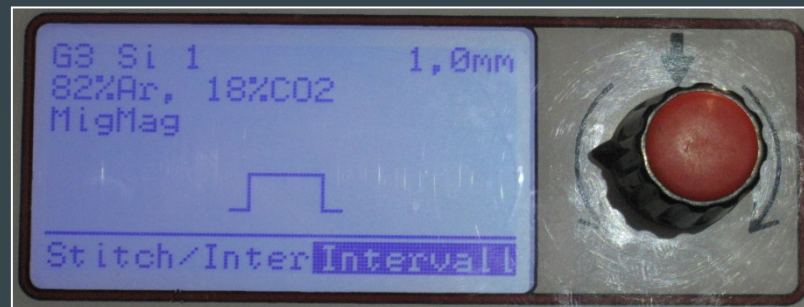
Интервальная сварка:
Следующий пункт меню (посредством
вращения потенциометра) –
Интервальная сварка.
Продвиньтесь, чтобы подтвердить.

Основное различие между шовной и
интервальной сваркой:

Шовная: дуга только, когда кнопка
горелки нажата, и только при
нажатии начинается снова.

Интервальная: Время паузы может
быть выбрано между 0,20сек.-
10,00сек.

Держа кнопку горелки нажатой, Вы
можете передвинуться в другой
сварочный пункт, и в течение
времени интервала без
необходимости перезапускать
процесс.



Время продувки газом:

Выбирается между 0,1сек-5сек.

Время продувки газом рекомендуется: 0,2-0,3сек. Это улучшает особенности воспламенения дуги и высокую проводимость.

Время начального тока:

Этот параметр может быть выбран в пределах 0,1сек. - 10 сек.

Начальный ток:

Параметр выбирается если время начального тока >0 сек.

Объяснение:

Это снижает риск получения брака в начале сварки



Конечный ток:

Устанавливается ток в конце сварки. На дисплее отображается абсолютная величина (A) или удельная (%)



Коррекция окончания сварки:

Вы можете индивидуально выбрать длину дуги в конечной операции.



Время постпродувки газом:

Выбирается в пределе 0,1сек-25сек.

Применение: используется для защиты сварочной ванны (пока достаточно не остыла) и не допустить кислорода).



Отжиг:

Выбирается время отжига.

В пределе 0%-100%

0%= короткое время отжига и более длинный вылет проволоки

100%= длинное время отжига и короткий вылет проволоки.



Дроссель:

Используется для регулирования «жесткости» дуги.

Полезно при сварке в положениях PF-PC или устранить большие зазоры.

Меняется в диапазоне -30%(жесткая) до +30% (мягкая).



Новая работа:

Как только предыдущие пункты установлены,
Вы можете их сохранить как «Новая
работа»

Использование: Вращением потенциометра
выбирается новая свободная работа.
Если желаете переписать существующую
работу, выбираете ее, и нажатием
потенциометра подтвердите – сохранить или
перезаписать.



Сохранение работы:

Для сохранения работы данный переключатель должен быть в лбом из положений 1-3. Поз.4 – только для выбора существующей работы

Сохранение работы :

Вращайте потенциометр (Рис. В) пока не появится Новая работа)

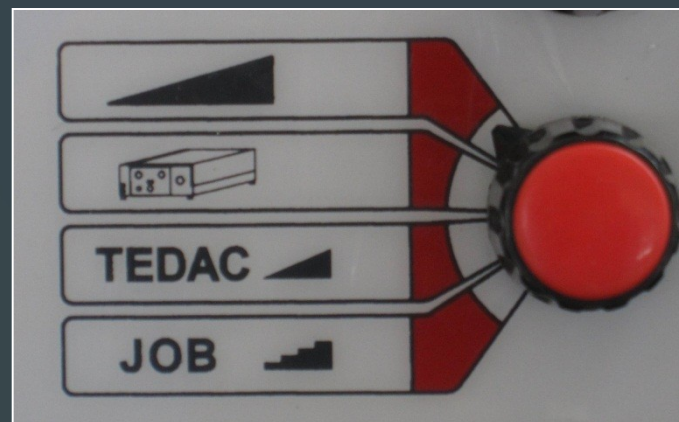
Поз.1

Поз.2

Поз.3

Поз.4

A



B

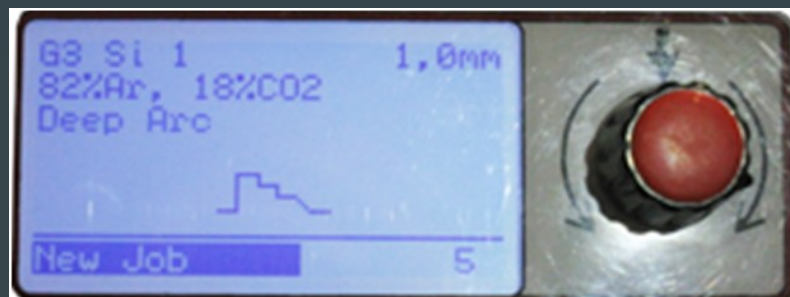


Сохранение работы:

Теперь нажатием потенциометра, след.
возможная (свободная) работа
будет отображена.

(след. свободная работа всегда
отображается)

Переписывание существующей работы
также возможно.

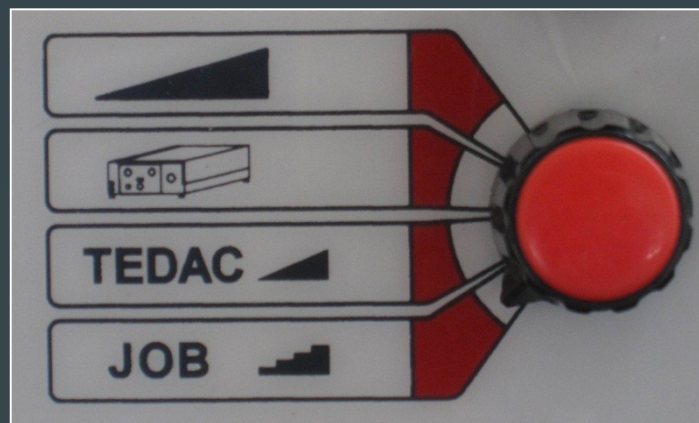


Загрузить работу:

Переключатель должен быть в нижней позиции (Рис А)

Теперь можно выбрать необходимую работу нажатием потенциометра и подтверждая новым нажатием

А



Изменить работу:

Если желаете изменить сохраненные
параметры, вращайте потенциометр
до данного пункта

Показываются сохраненные параметры
и все они могут быть изменены



Начальный ток: _____

Параметр активен если начальное время
> 0 сек.

Примечание:

Если скорость подачи недостаточна на
начальном этапе – скорректируйте
согласно собственным пожеланиям

Уровень: +30%(больше подача) до
-30%(меньше).



Время заварки кратера: _____

Диапазон 0,1сек-10сек _____

Применение: заполнение кратера.



Уровень параметра работы:

В режиме работы, вращением
потенциометра выбираете
требуемый уровень
коррекции тока и нажатием
подтверждаете



Коррекция параметра работы:

Как и выше, можно
скорректировать
напряжение



Продолжительность работы:

Выбирается время продолжительности работы



Следующая работа:

Функция позволяет комбинировать работы и соответственно их параметры (пример - High-UP)

Применение: комбинирование различной сварочной дуги.

Используется при сварке вертикальных швов.

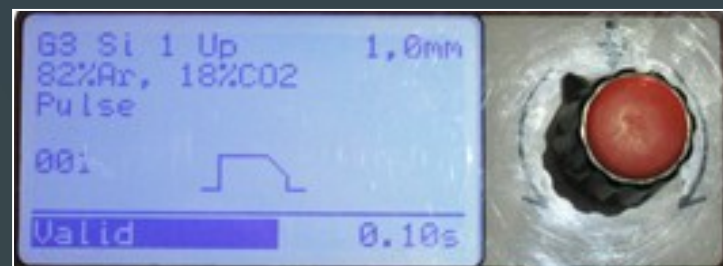


Сохранение изменений в работе:

Как только все параметры выбраны – нажмите
потенциометр чтобы подтвердить и
сохранить изменения.

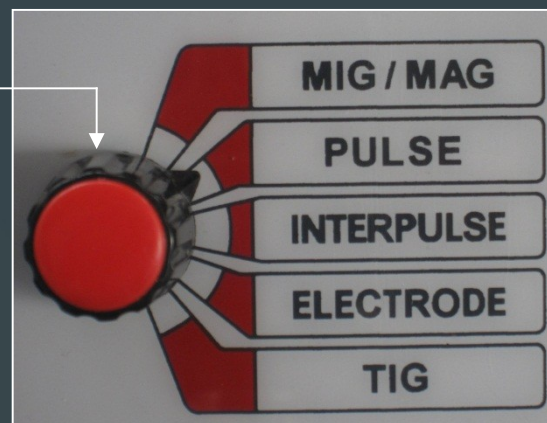
Не сохранять параметры:

Если не хотите сохранять параметры –
нажмите потенциометром «Cancel».



Импульсная сварка:

Нужно выбрать потенциометром «Pulse»



Форма импульса:

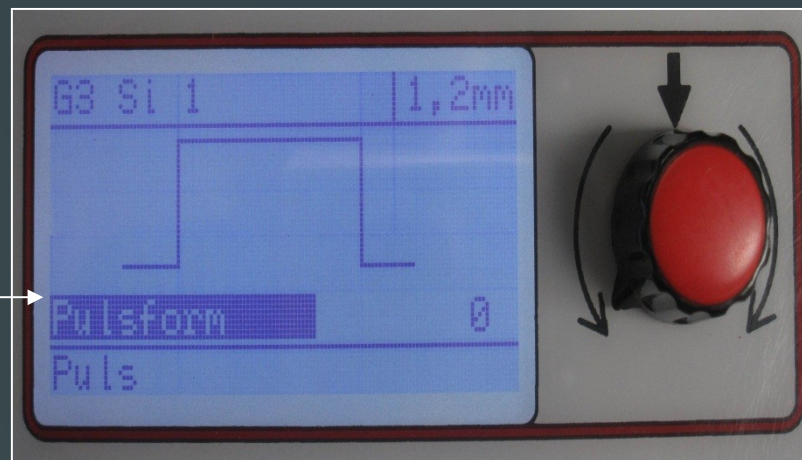
Эта функция сходна с регулированием
сварочного напряжения в MAG-сварке.
Используется для выбора характеристики
дуги

Мягкая/жесткая.

Уровень:

-10% очень жесткая

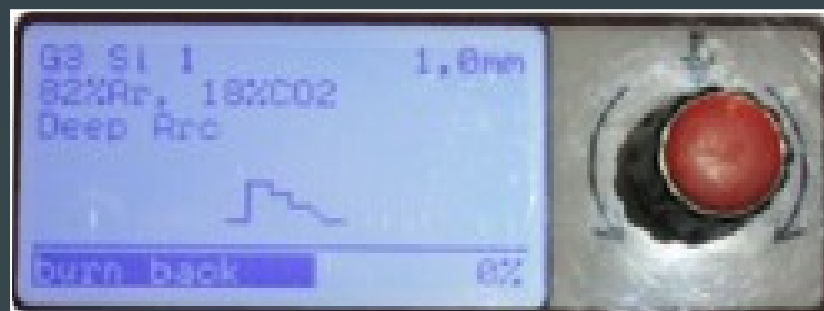
+10% очень мягкая



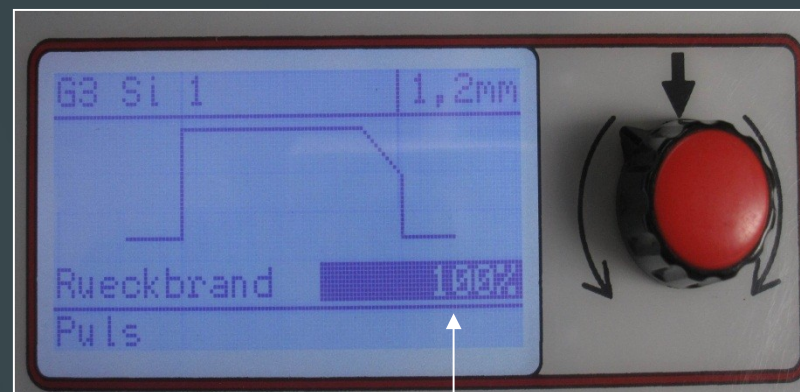
Pulse Отжиг:

Уровень:

-100% = очень длинный вылет сварочной проволоки



+100% = Очень короткий вылет



Двойной импульс:

Выбираем на передней панели

Уровень: 0 - 100 (Рис1)

0= очень высокая частота

100= очень медленная пульсация

Выбранная до этого пульсация
сварочного тока дополняется
вторым сварочным импульсом.

Более низкая частота импульса
снижает нагрев заготовки, а
высокая частота формирует
большой валик.

Применение:

Для сварки Алюминия

Параметр: форму импульса также
можно менять.

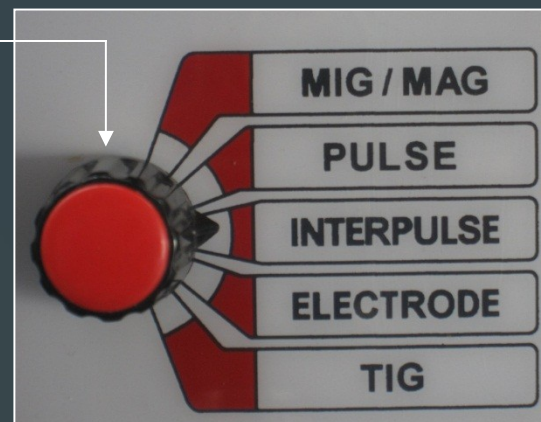
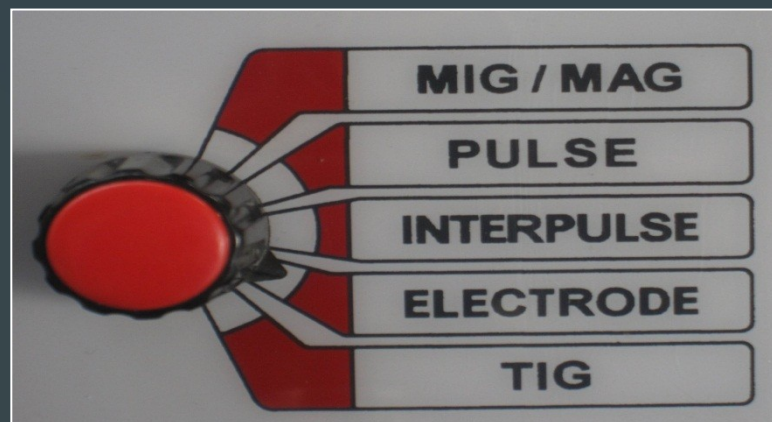


Рис1



Сварка штучным электродом:
Выбираем на передней панели



Время «горячего старта»:
Функция работает одновременно с
током «горячего старта»
Позволяет выбирать время и ток
для начального поджига



Сила дуги:

Уровень 0 - 100

0=выкл.

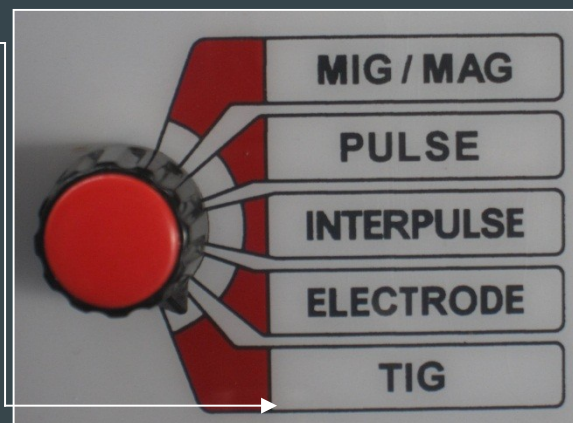
100= наибольшая энергия

Сила дуги позволяет предупредить залипание электрода к заготовке во время сварки. Если так или иначе электрод залип к заготовке, функция позволяет остановить горение электрода, тем самым дает возможность его дальнейшего использования



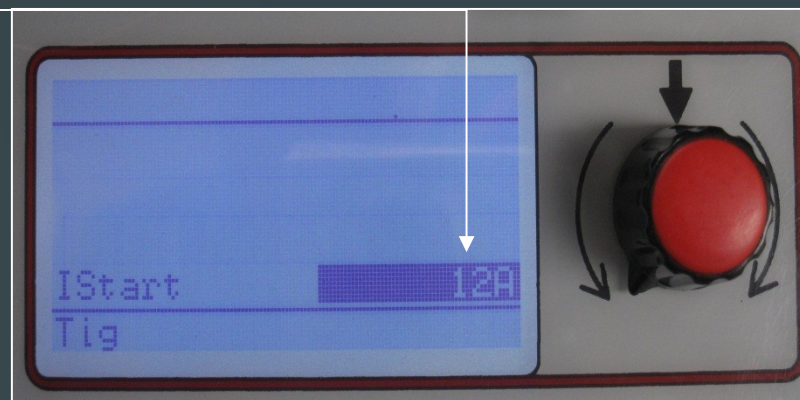
TIG:

TIG без HF-поджига (LiftTIG)



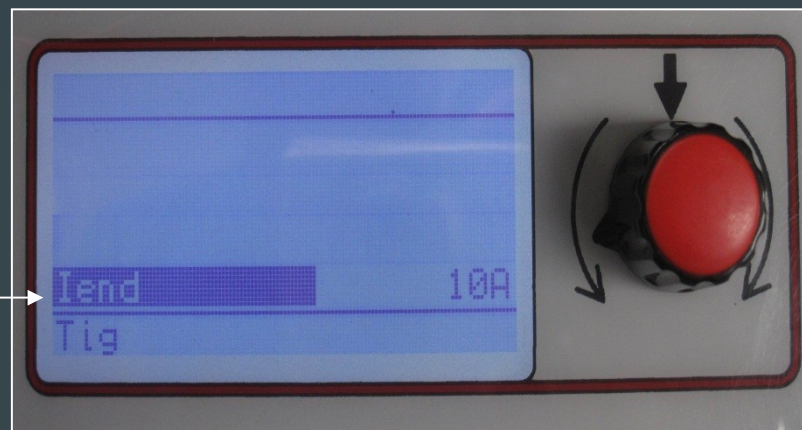
Начальный ток

Позволяет выбрать стартовый ток для более легкого воспламенения.



Конечный ток

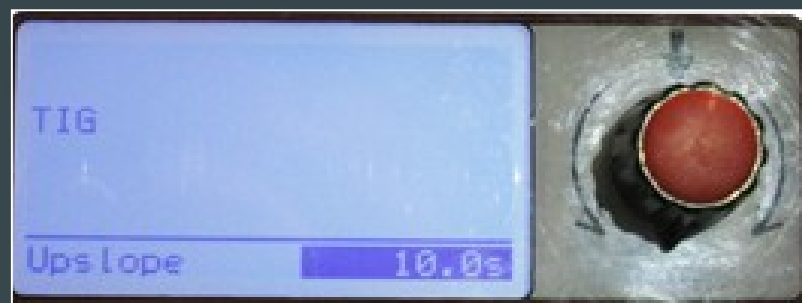
Выбирается конечный ток для заварки
кратера.



Время снижения

Уровень 0,1сек-25сек

Работает в сочетании с конечным током



Время постпродувки газом:

Уровень 0,1сек-25сек.

Применение: для МАG-сварки. Защитить
сварочную ванну от воздействия
кислорода пока не охладится.



Выбор 2/4/-тактный/ 4-х тактный специальный:

Поз1

Поз. 1: 2-тактный

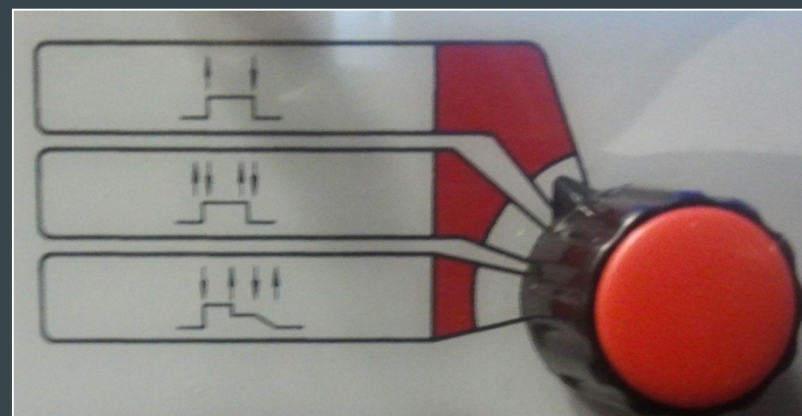
Поз2

Поз. 2: 4-тактный

Поз3

Pos 3: Специальный 4-х тактный с 2-я или 4-я
токами

(зависит от параметров выбранных в меню)



Стартовый скат параметра:
2/4 и 4-х тактные спец. режимы

↙

Применение:
Используется для перехода от начального тока
к главному.
Время перехода – в сек.



Специальный 4-х тактный с 2-я или 4-я токами.

Параметры I2-I4 (ток1-ток4)

Переключатель Рис 3

Примечание: I2 может быть вкл. или выкл. В зависимости от параметров для I3-I4.

Инструкции: выбираем I2 вращением переключателя и нажимаем.

Это позволяет выбрать параметры на правой части экрана.

Повторяем ввод параметров (Рис. 2-4)

Рис 3

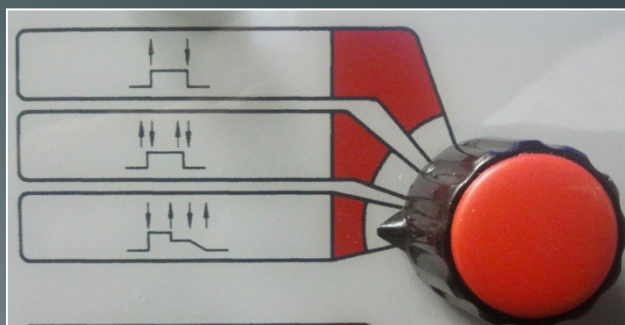


Рис 1



Рис 2



Специальный 4-х тактный с 4-я токами:

Стартовый ток:

Ток активен до тех пор пока на горелке нажата кнопка. Время действия не выбирается.

Применение:

Когда продолжительная сварка предполагает различные позиции, геометрию, возможно выбрать различные настройки и токи используя кнопку на горелке

(в зависимости от установок в Меню).

Стартовая корректировка:

Применение:

Если скорость подачи проволоки некорректна для

начального сварочного этапа, стартовая корректировка позволяет это скорректировать по собственным пожеланиям.

Уровень: +30% (больше скорость) до -30% (меньше подача).



Специальный 4-х тактный с 4-я токами

Такие параметры как Конечный ток/Время
снижения/Конечная корректировка
выбираются аналогично тому, как указано
в в 2-х тактном и 4-х тактном режимах.

Примечание:

Если специальные 4 тока изменены с 4-х до 2-
х токов, тогда только для 2-х токов можно
вводить параметры.



Дисплей Напряжение/ м/мин/ мм

Рис 1: Напряжение

Рис 2: Скорость подачи проволоки (м/мин).

Рис 3: Теоретическое значение
непосредственно связанное током.
Позволяет помочь выбрать ток в
зависимости от толщины материала.

Рис 1



Рис 2



Рис 3



Переключатель:

Позволяет выбрать с какого источника активизируется энергия (1-4)

Символ 1:

Корректировка для скорости подачи, напряжения осуществляется только на фронтальной панели аппарата

Символ 2:

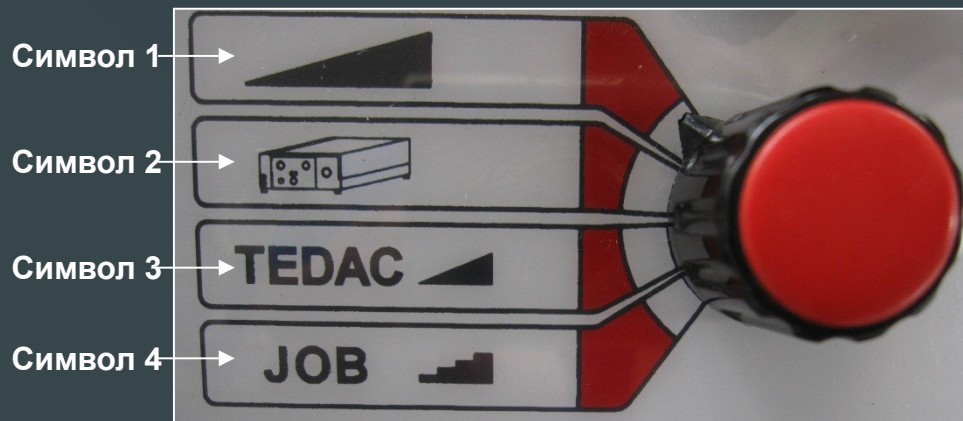
Корректировка для скорости подачи, напряжения осуществляется только на выносном механизме подачи (для D/W версий)

Символ 3:

Корректировка для скорости подачи, напряжения осуществляется на сварочной горелке (TEDAC). Мах зависит от параметров, введенных на фронтальной панели

Символ 4:

Переключаются заданные программы.



Описание корректировки подачи/напряжения:

Если меняете настройки подачи/напряжения,
обратите внимание:

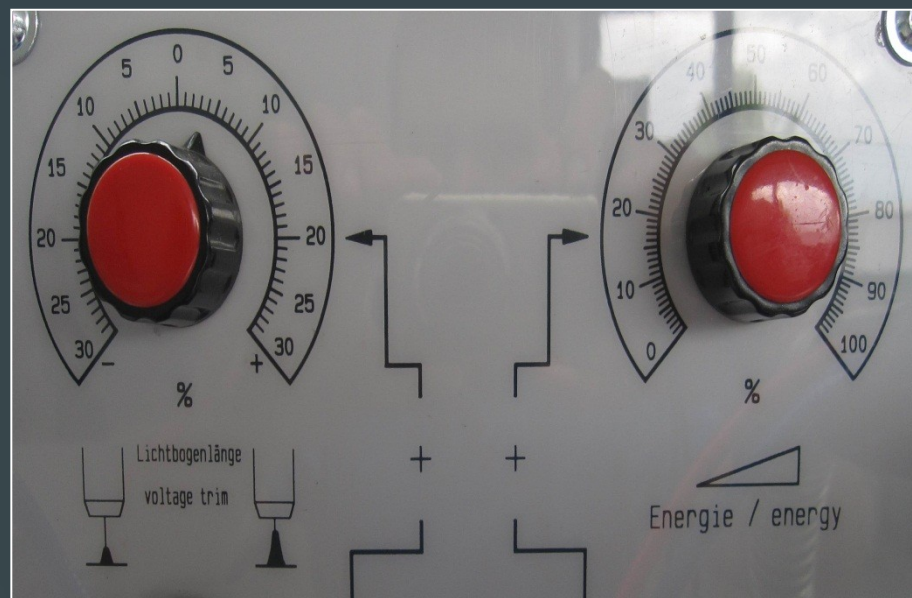
Регулировка напряжение:

Чем меньше напряжение – тем короче дуга,
больше напряжение – дуга длиннее.

См. пиктограмму.

Регулировка подачи:

Большая подача / длиннее дуга, Меньшая
подача/ короче дуга.



Вызов меню настроек:

Нажмите и удерживайте переключатель при основном включении аппарата

Тип оборудования (от 280 -550А возможно)

FPGA: Доступна версия 0302 – гарантирует что обновления могут быть загружены с ноутбука. Более старые версии 0302 могут быть обновлены только на фабрике в Германии.

KLP: Указан актуальный синергетический набор программ.

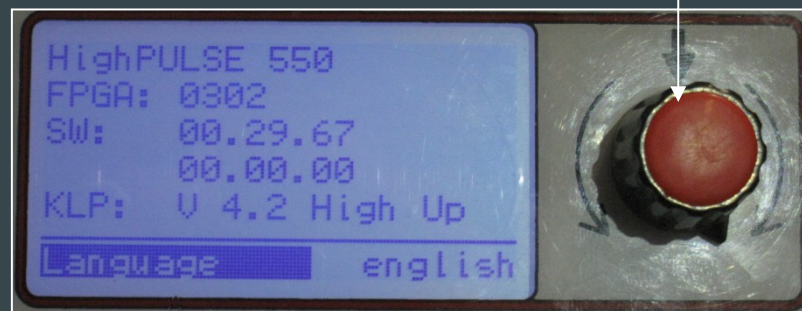
Exit: Возврат к основному меню аппарата.

SW: показывает актуальное ПО



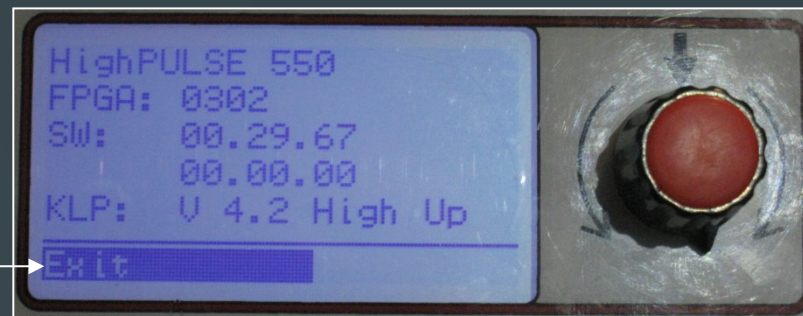
Языки:

Удерживайте переключать при включении аппарата. Удерживайте переключатель в меню настроек.
Вращайте переключатель, пока на дисплее не отобразится «language» (Язык)
Выбирайте свой и нажмите для подтверждения.



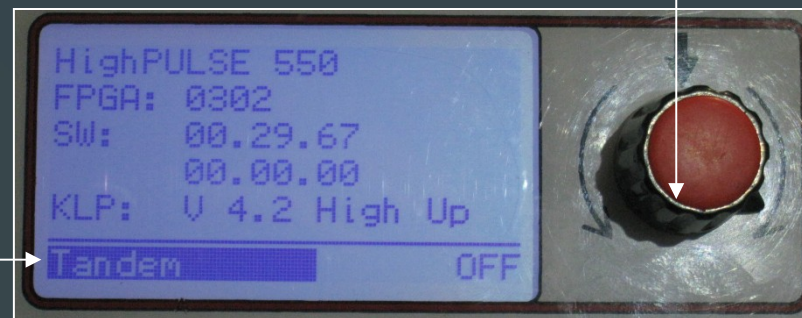
Выход из меню:

Нажмите Exit, для перехода к основному меню ввода параметров.



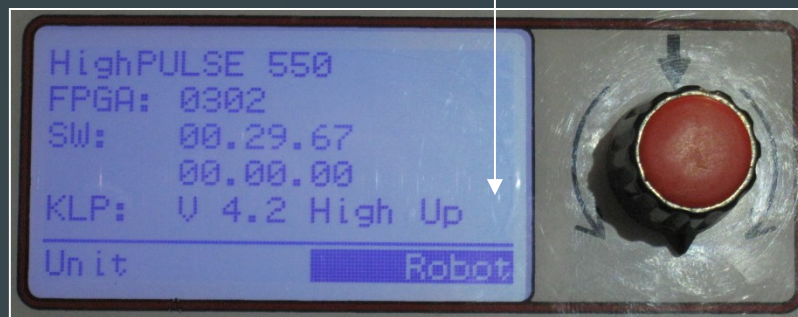
Настройки для ручной/роботизированной сварки

Вращайте переключатель пока не появится указанный режим. Теперь можно выбрать между ручной и машинной сваркой.



Примечание:

Если настройки роботизированного аппарата переведены в ручной режим, некоторые функции могут быть ограничены.



Настройки: Standard/Digital 1/JobDV

Расположение: меню настроек

Вращайте переключатель пока не появится
указанный режим. Теперь можно выбрать
между Standard/digital1 и Job DV

Описание: Standard

Стандартные установки (при поставке).

Описание: Digital 1

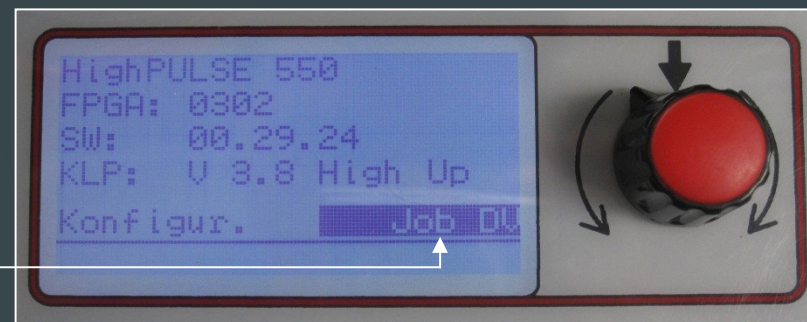
Цифровой интерфейс (0/24) HighPULSE (Арт. №
117.524)

(Соединение с автоматизацией) с 10-пол.
входом

Выбор работы с 4-х внешних входов и
использование 16-работ (4 Бит)

Описание: Job DV

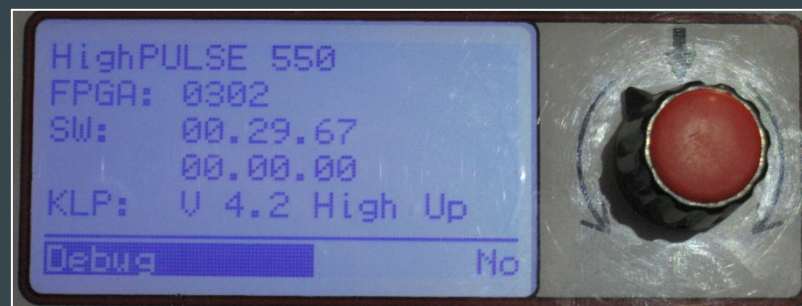
12 работ с механизма подачи проволоки
(Опция – контроллер на механизме подачи)



Тестировать версию NO/YES

Стандарт: NO (при поставке)

Только для тестирования заводом. Не менять!!



Настройки Подача/Напряжение (корректировка)

Корректировка подачи:

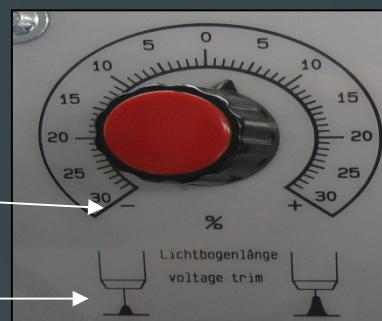
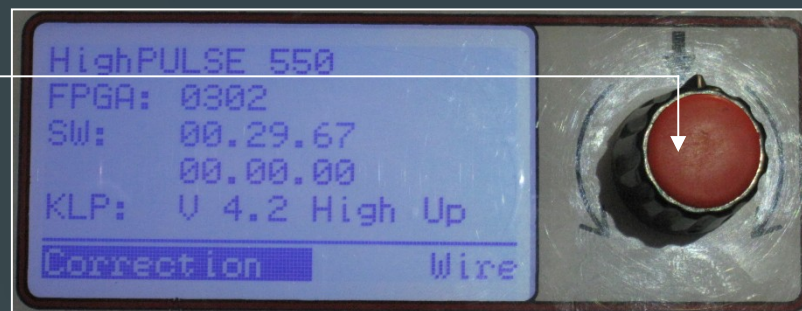
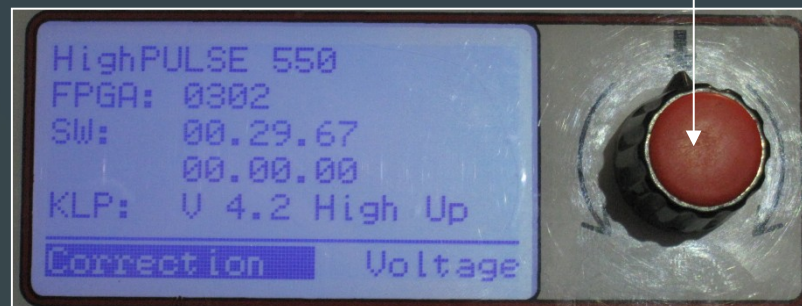
Вращайте переключатель пока корректировка
не отобразится на дисплее.

Нажмите, определив выбор подачи или
напряжения. Скорректируйте и выйдите из
меню.

Напряжение: вращение переключателя
напряжения – корректирует сварочное
напряжение (нижний рисунок)

Подача: вращение переключателя (нижний
рисунок) – корректирует подачу, при
выборе ее в корректировке

Примечание: Когда корректируете подачу,
игнорируйте пиктограмму напряжения.
Обращайте внимание на символы «+» и
«-»



I>0 Delay (Задержка)

Стандарт :0,0 сек.

Уровень 0-5,0 сек.

Расположение: меню настроек

Здесь, сигнал I>0 отсрочен согласно
выбранному времени.

Для ручных и роботизированных систем с
аналоговым интерфейсом, эта функция
непосредственно переключает реле I>0.

Для других роботизированных систем, сигнал
адресуется к шинному интерфейсу (время
отсрочено)



Аварийный стоп I=0

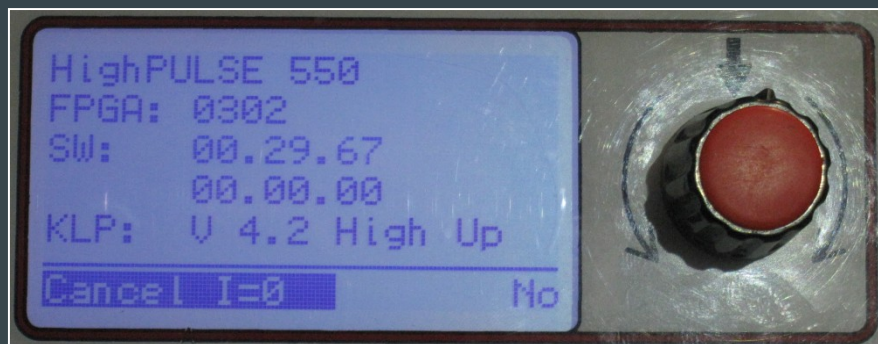
Установки: NO/YES (Нет/Да)

Расположение: меню настроек

Стандарт: NO

Функция активна при роботизированной
сварке. Если после 300 мс, нет стабильной
дуго,

Система останавливает сварку и ждет нового
сигнала «Сварка вкл.».



Конечный ток

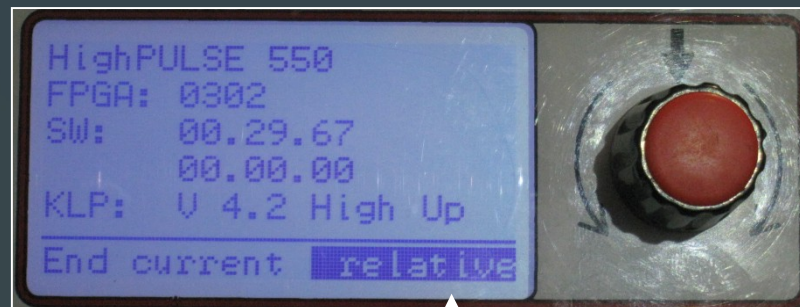
Установки: относительный/абсолютный

Описание относительного:

Конечный ток устанавливается в процентном отношении к основному

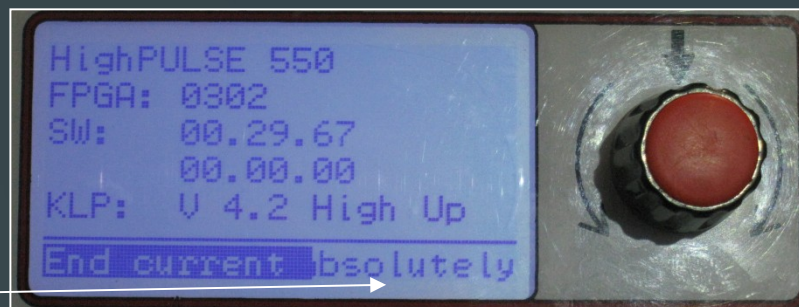
Пример: Вы выбираете 200А- основной ток и 100А- конечный. Конечный ток отображается как 50% (от основного)ю

Изменяя основной ток до 100 А автоматически меняется конечный ток до 50А.



Описание абсолютного:

Конечный ток отображается в абсолютных единицах (А).



Калибровка R

Установки: OFF/ON/RESET

Установки: OFF

Эти установки не для изменений.



Область пароля

Выбор:

OFF/Аппарат/Режим работы/Защита работы/
новый пароль

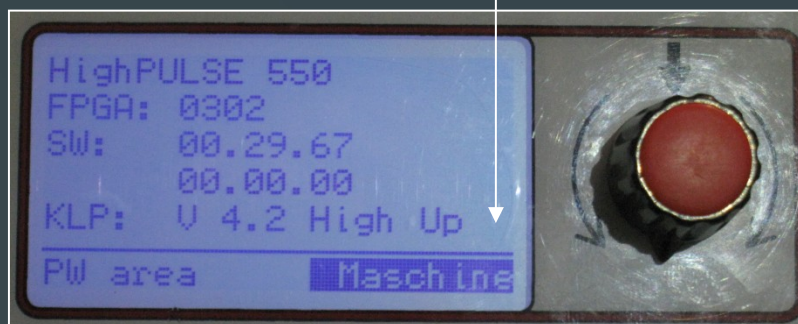
Описание OFF:

Использование всех функций без ограничений.



Описание Аппарат:

- Аппарат полностью заблокирован (защита от вмешательства).
- В меню сварки доступен только ввод пароля
- Сварка не возможна.
- Защита паролем действительна после перезапуска аппарата.



Описание Режим работы:

-Режим работы защищен, т.о. режим работы надолго не может быть оставлен. Эта функция включает также работу системы защиты.

Описание Защиты работы:

-Все работы защищены. Нет возможности изменить параметры в режиме Работы.

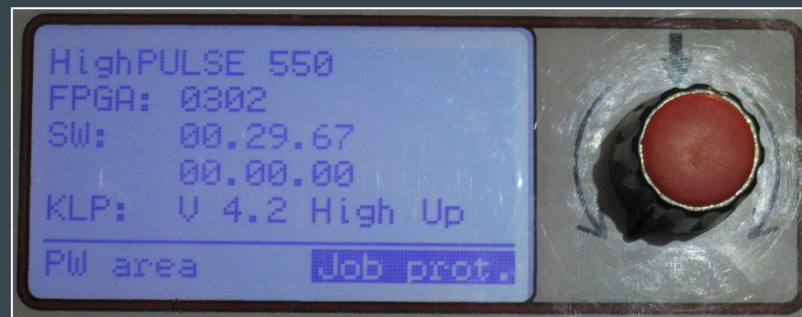
-Новые Работы не могут быть введены и сохранены.

-Когда меняются работы на TEDAC-горелке, в меню отображаются только пароль и ввод Работы.

-В защитном режиме, только 16 Работ доступно (как и в TEDAC режиме). Только 1 работа может быть не защищена.

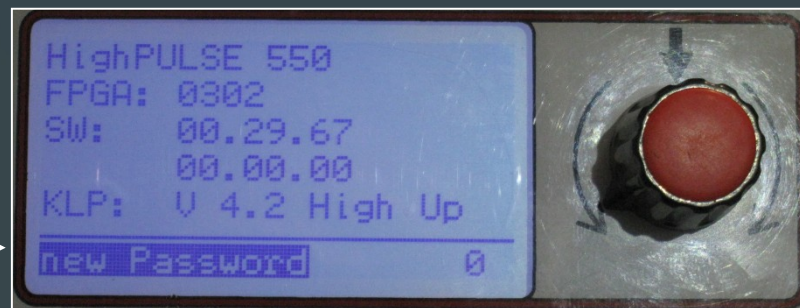
Внимание: После установки Работе должен быть присвоен номер. Если аппарат отключился и этого не сделано, все установки будут потеряны.

-Защита паролем активируется после первого перезапуска аппарата.

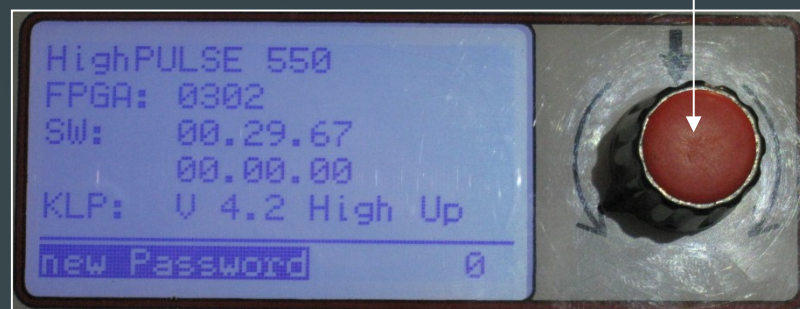


Описание Новый пароль.

Здесь можно ввести новый пароль
[0-9999]



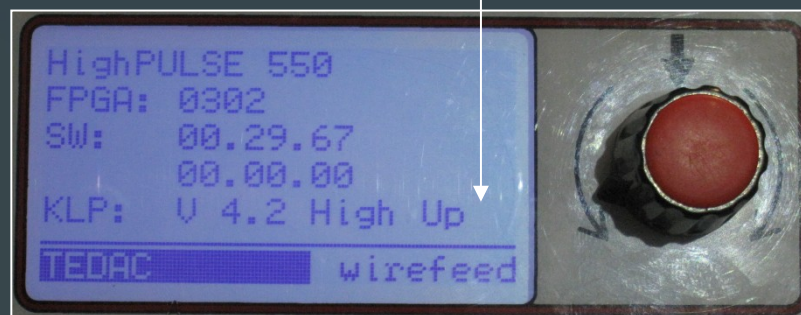
Вращением и нажатием на
переключать задается пароль.
Активируется выходом из меню
и перезапуском аппарата.



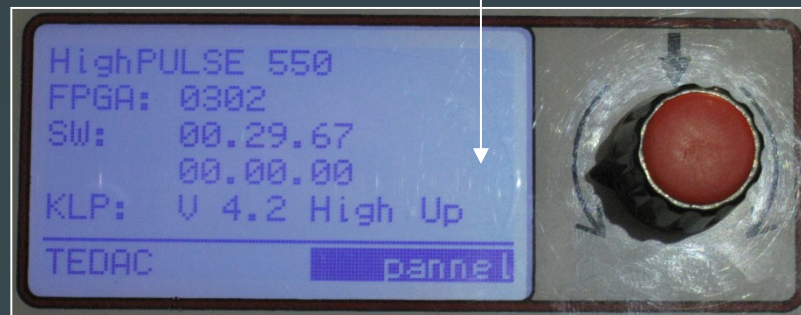
Разъяснение Tedac: подача проволоки

В стандартной версии для DW-аппаратов,
установки – на механизме подачи.

Механизм подачи: в TEDAC-режиме,
сварочный ток ограничивается
установками на механизме подачи.
Корректировка Подачи/Напряжения
возможна только на механизме подачи.

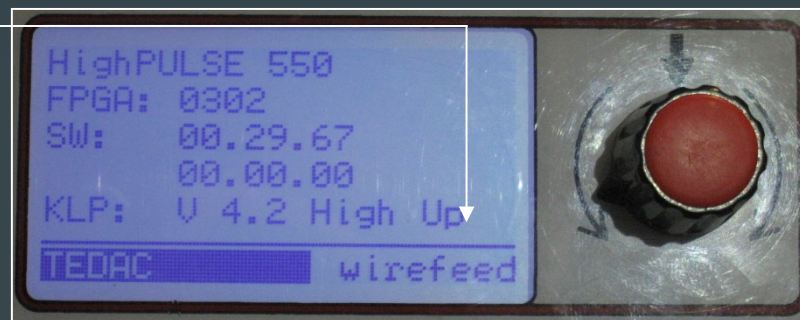


Передняя панель: в TEDAC-режиме,
сварочный ток ограничивается
установками на передней панели.
Корректировка Подачи/Напряжения
возможна только на передней панели.



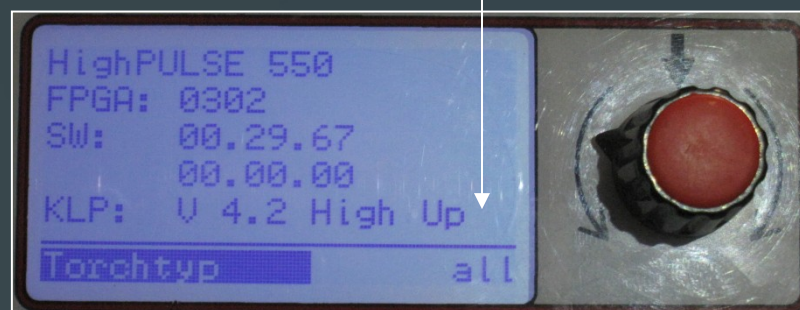
Разъяснение Tedac-горелка: Normal

Все функции касательно Tedac-режима
ВОЗМОЖНЫ
(энергия/выбор Работ)



Разъяснение Тип горелки :all (все)

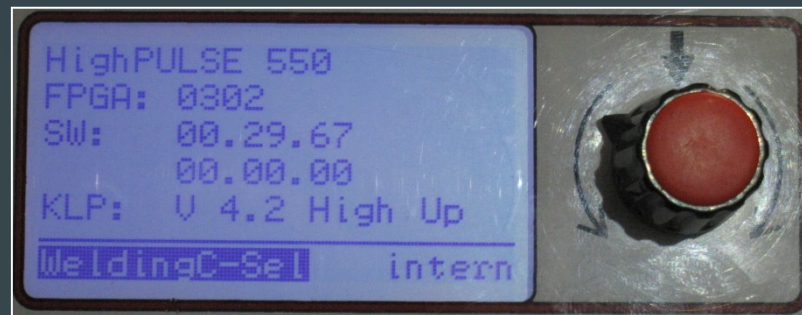
- Все доступные горелки могут использоваться.
Эта функция может быть изменена только при
помощи ProDoc.
Базовая версия только для TEDAC-горелок.



Разъяснение synergic line (Синергетика) -
Выбор:Внутренний

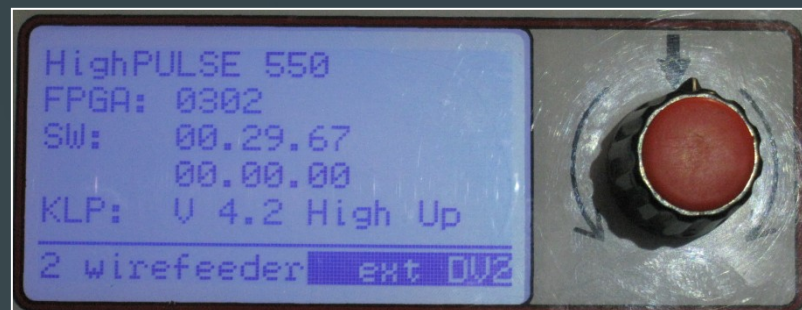
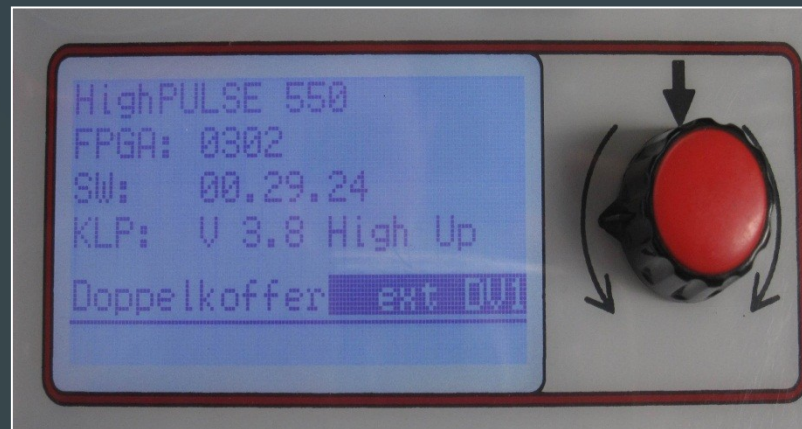
Внутренний: выбирается в меню аппарата

Внешний: выбирается роботом.



Разъяснение Двойной механизм подачи:

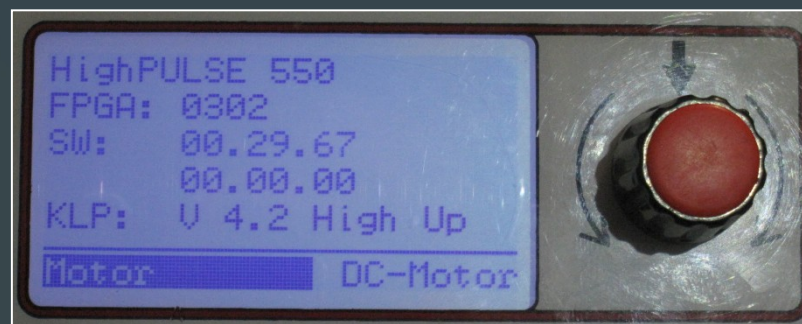
Настройки установлены на фабрике и не могут
быть изменены.(исп. DV1 или DV2)



Разъяснение Motor (Двигатель):

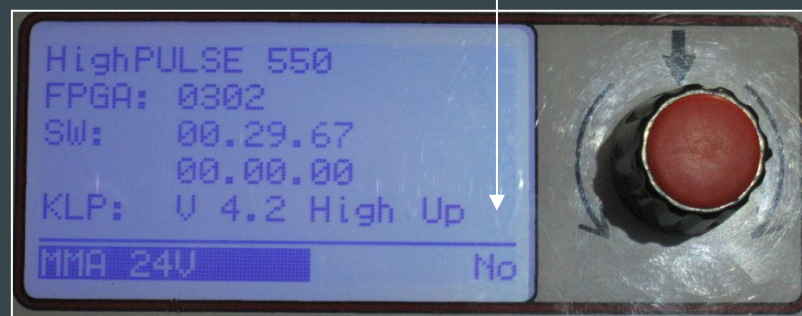
Выбор: DC-двигатель, Step-M

Установки фабрики в зависимости какой тип двигателя установлен.



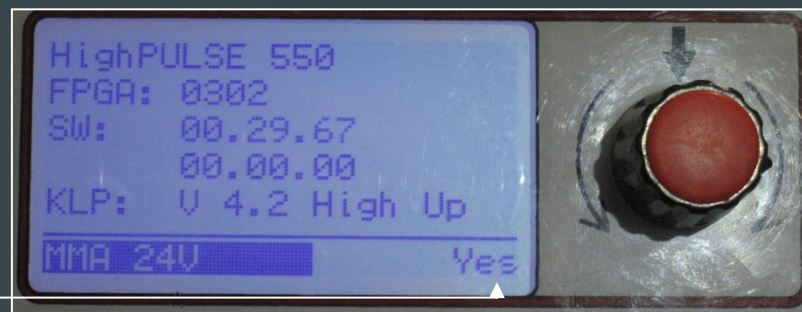
MMA24V:NO

Стандарт: OFF



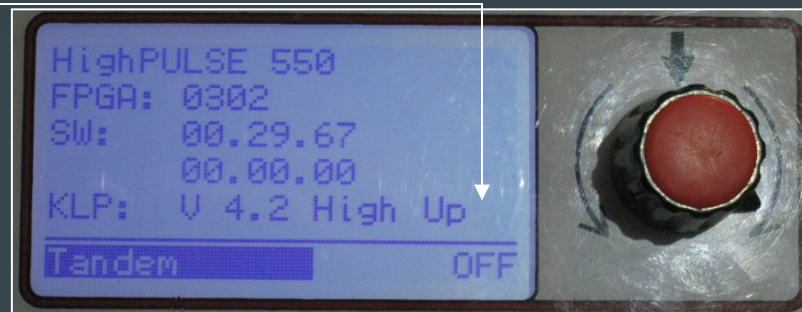
MMA24V:YES

Если это выбрано, напряжение холостого хода во время MMA-сварки автоматически снижается до 24V



Tandem:OFF

OFF: сварка в тандеме не активна.



Tandem: Master

Master: Устанавливается для сварки в тандеме.

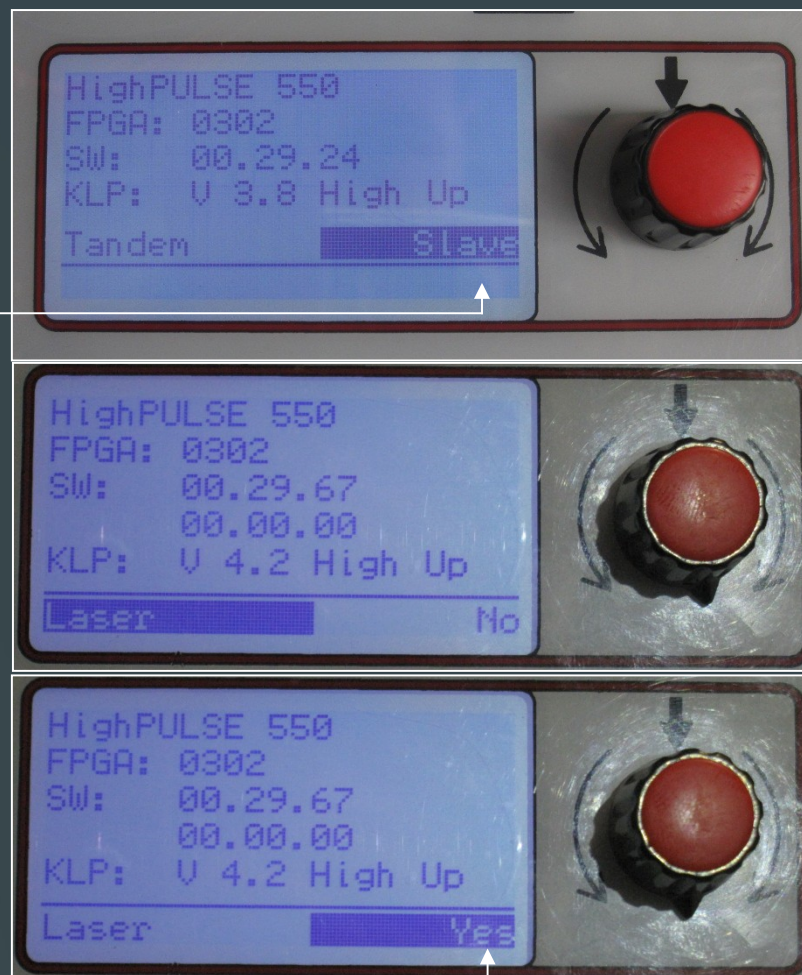


Тандем: Slave (Подчинение)

Подчинение: Этот аппарат работает в зависимости от основной машины.

Laser :YES/NO

-работа от лазерного сенсора, подключенного к аппарату.



Заводские настройки:

Стандартные настройки после перезагрузки
следующие:

MAG/ PULSE/ INTERPULSE

1.Время предварительной продувки газом
0,1сек

2.Дроссель 0

3.Отжиг 0

4.Скат 0,1сек

5.Импульс отжига 100

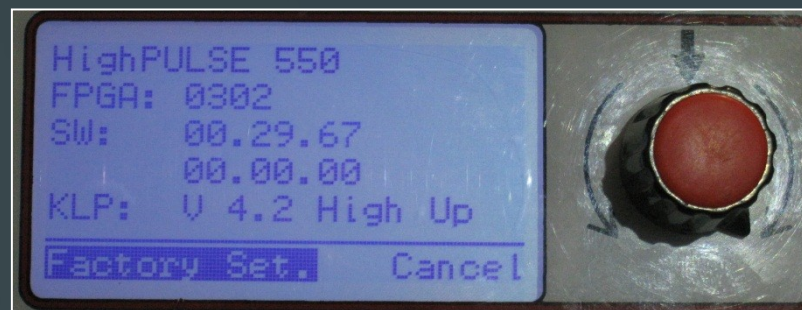
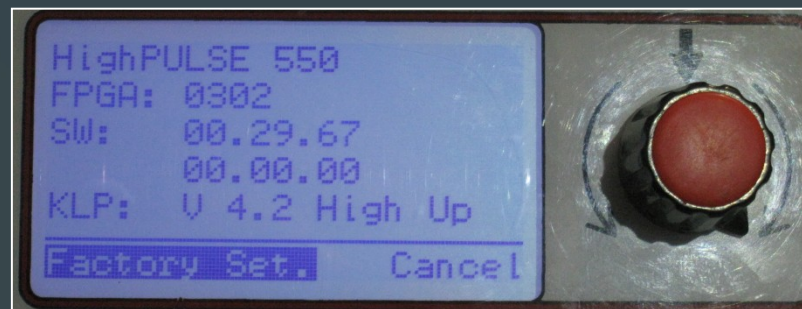
6.Время старта 0 сек

7.Время снижения 1,5 сек

8.Конечный ток 32 А

9.Время постпродувки газом 0,3 сек

10.Форма импульса 0



Заводские настройки сварки Электродом:

- 1.Ток горячего старта % 0
2. Форсирование дуги 0
- 3.Время горячего старта 0,1сек.

Заводские настройки TIG:

- 1.Стартовый ток 12А
- 2.Время спада 0,1 сек
- 3.Ток2 10%
- 4.Время снижения 0,5сек
- 5.Конечный ток 12А
- 6.Время постпродувки газом 10сек

Реле 1

Установлено на всех HP 280-350K

и HP 350/450/550DW

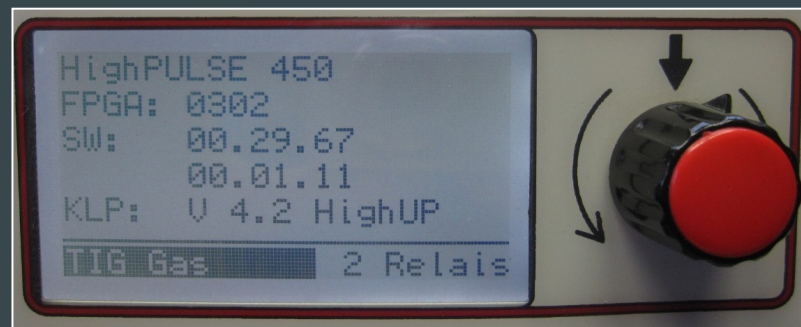
С опцией Арт. № 113.950



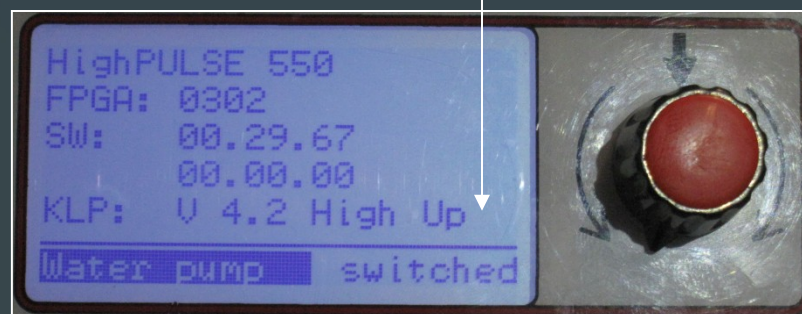
Реле 2 (ПО + аппаратные средства)

HP 350-550DW с отдельным Tig- соединением на аппарате.

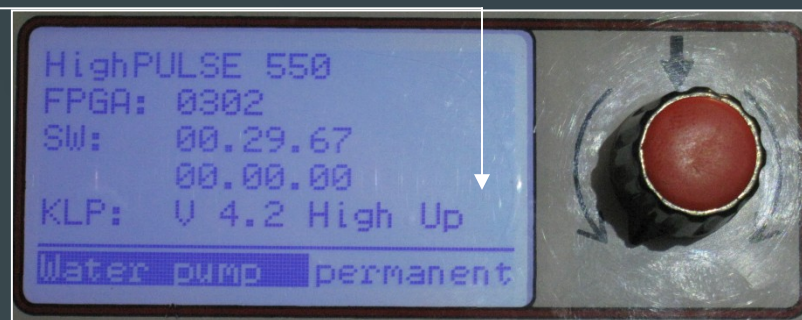
Возможен TCG-разъем так же как и центральный евроразъем (G-MAG)



Водяной насос: переключается
Может быть активирован только по запросу.

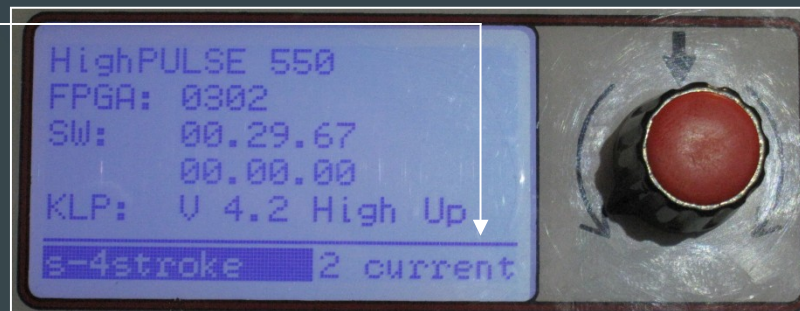


Водяной насос:
Водяной насос постоянно активен.



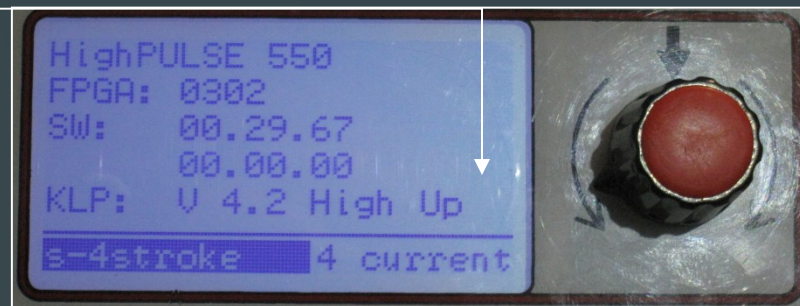
Разъяснение :S-4 тактный/2 тока

Только 2 тока могут быть выбраны кнопкой горелки в 4-х тактном режиме.

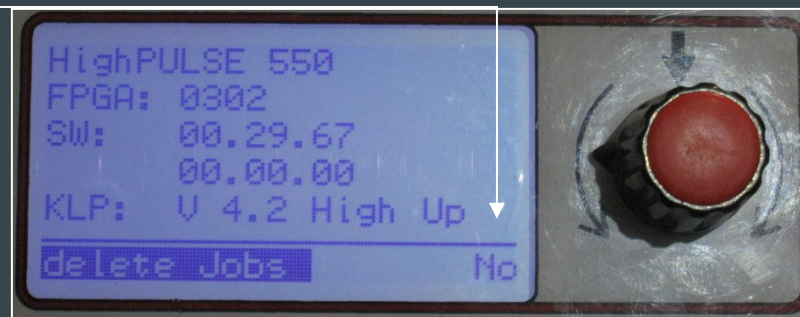


Разъяснение :S-4 тактный/4 тока

4 тока могут быть выбраны кнопкой горелки в 4-х тактном режиме.

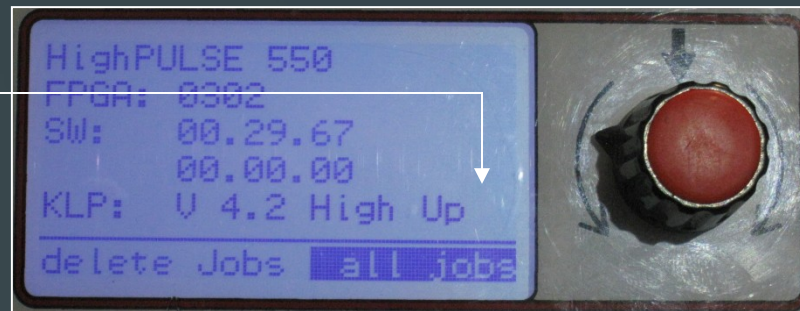


Удалить работы: NO



Удалить работы: все работы

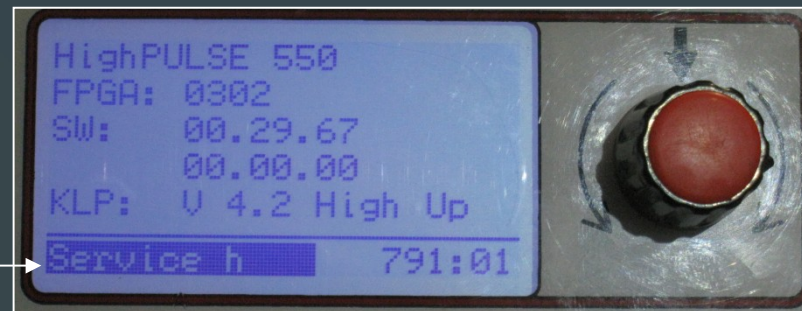
Выбор и подтверждение сотрут все введенные работы.



Разъяснение машино-часы:

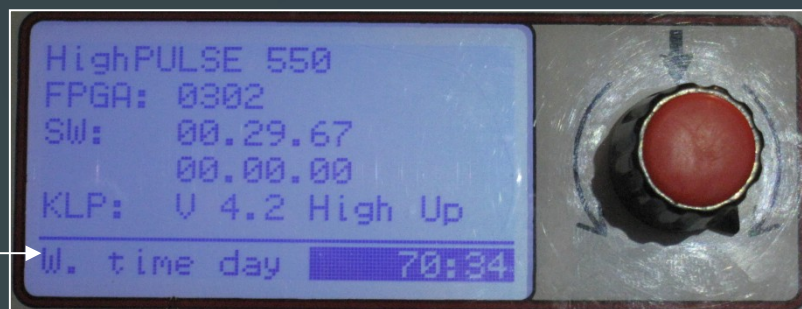
Актуальное время работы аппарата («пробег»).

Это не возможно стереть.



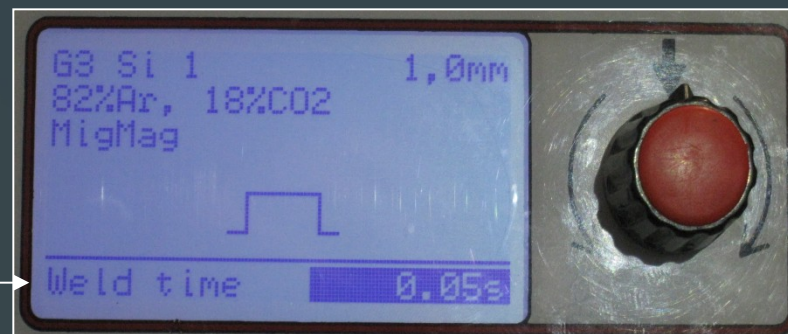
Разъяснение дневное время работы:

Показывает фактическое дневное время работы. Это возможно стереть.



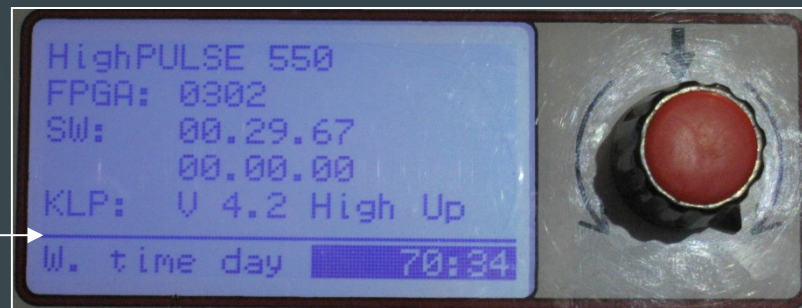
Разъяснение Время сварки:

Показывает фактическое время сварки. Можно стереть.



Разъяснение дневное время сварки:

Показывает фактическое время сварки за день. Можно стереть.



Разъяснение Выход:

Используется для подтверждения всех параметров и выхода из меню.

