



**ПРОМЫШЛЕННОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ СЕВОРА ДЛЯ
СВАРКИ В ЗАЩИТНЫХ ГАЗАХ**

ЛИНЕЙКА KINGSTAR

Москва, ноябрь 2024
Александр Смирнов,
технический директор Cebora-Россия

II KINGSTAR 400 TS



ХАРАКТЕРИСТИКИ

400А при 70% ПВ (при +25°C)
400А при 40% ПВ (при +40°C)
370А при 100% ПВ (при +25°C)
340А при 100% ПВ (при +40°C)



КЛАСС ЗАЩИТЫ

IP23S



РАЗМЕРЫ (ДxШxВ, мм)

1120 x 588 x 1380



МАССА

120 кг (без блока охлаждения)



СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Источник KINGSTAR 400 TS;
- Механизм подачи проволоки Cebora KINGSTAR;
- Ролики механизма протяжки, проволока сплошного сечения 0,8–1,0мм и 1,2–1,6мм;
- Соединительный кабель между механизмом подачи и источником 1,5 м;
- Ящик для установки блока охлаждения;
- Тележка с платформой под баллон с газом;
- Кабель на изделие с зажимом, 95 мм², 3,0 м.



II KINGSTAR 400 TS



ХАРАКТЕРИСТИКИ

500А при 70% ПВ (при +25°C)
500А при 40% ПВ (при +40°C)
470А при 100% ПВ (при +25°C)
440А при 100% ПВ (при +40°C)



РАЗМЕРЫ (ДхШхВ, мм)

1120 x 588 x 1380



СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Источник KINGSTAR 520 TS;
- Механизм подачи проволоки Seborga KINGSTAR;
- Ролики механизма протяжки, проволока сплошного сечения 0,8–1,0мм и 1,2–1,6мм;
- Соединительный кабель между механизмом подачи и источником 1,5 м;
- Блок жидкостного охлаждения горелки GRV12;
- Тележка с платформой под баллон с газом;
- Кабель на изделие с зажимом, 95 мм², 3,0 м.



КЛАСС ЗАЩИТЫ

IP23S



МАССА

130 кг (без блока охлаждения)



II СЕРИЯ KINGSTAR 400 / 520 TS

Съемный механизм подачи сварочной проволоки

Высокая степень защиты IP23S для применения оборудования в тяжелых условиях эксплуатации

Мощные промышленные колеса транспортировочной тележки



Интуитивно понятная панель управления механизма подачи проволоки

Промышленный дизайн с несколькими степенями защиты дисплея управления

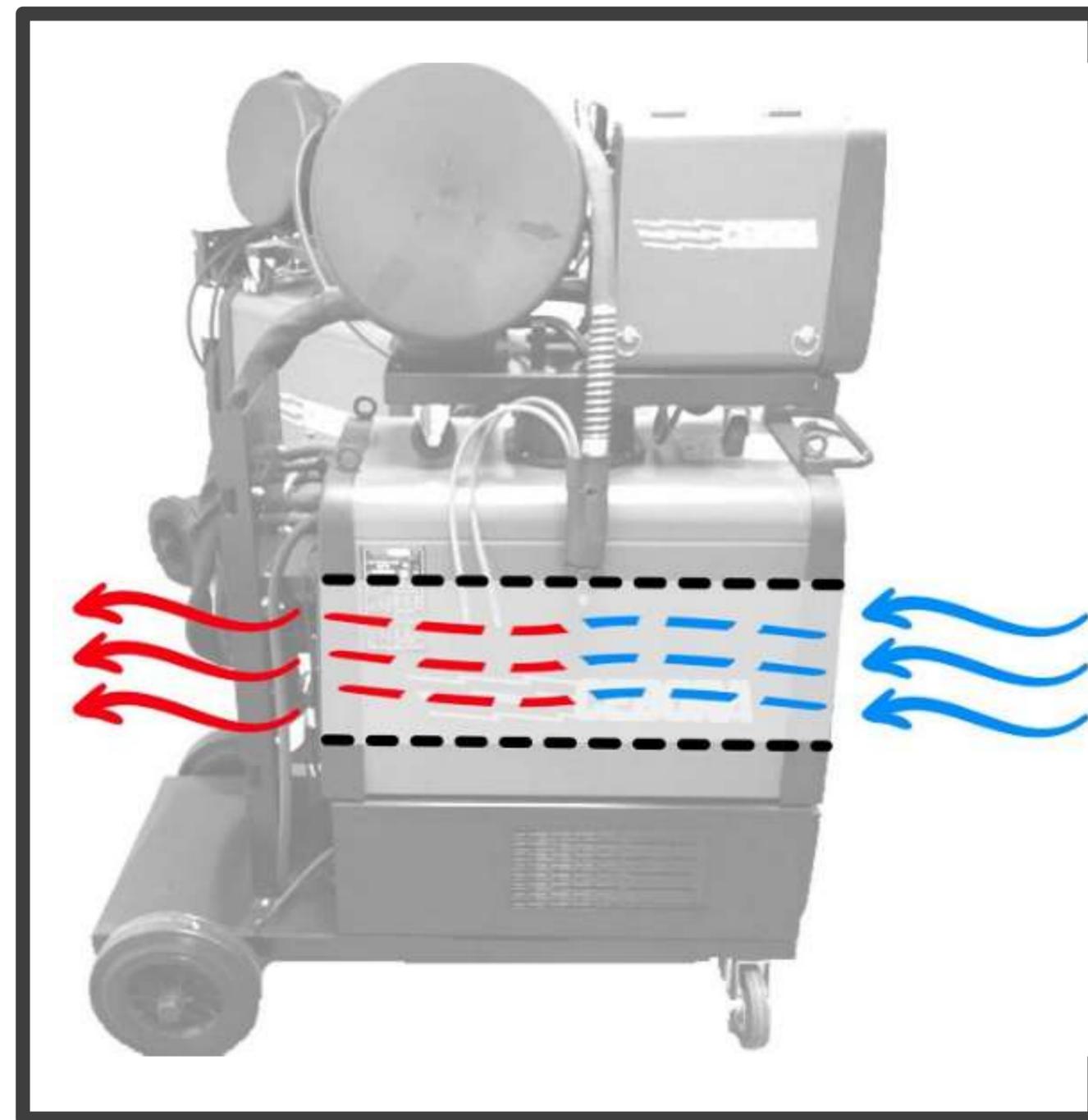
Туннельный тип охлаждения силовой части источника питания

Блок жидкостного охлаждения горелки, модель GRV12 (опция для KINGSTAR 400 TS)

II СЕРИЯ KINGSTAR 400 / 520 TS

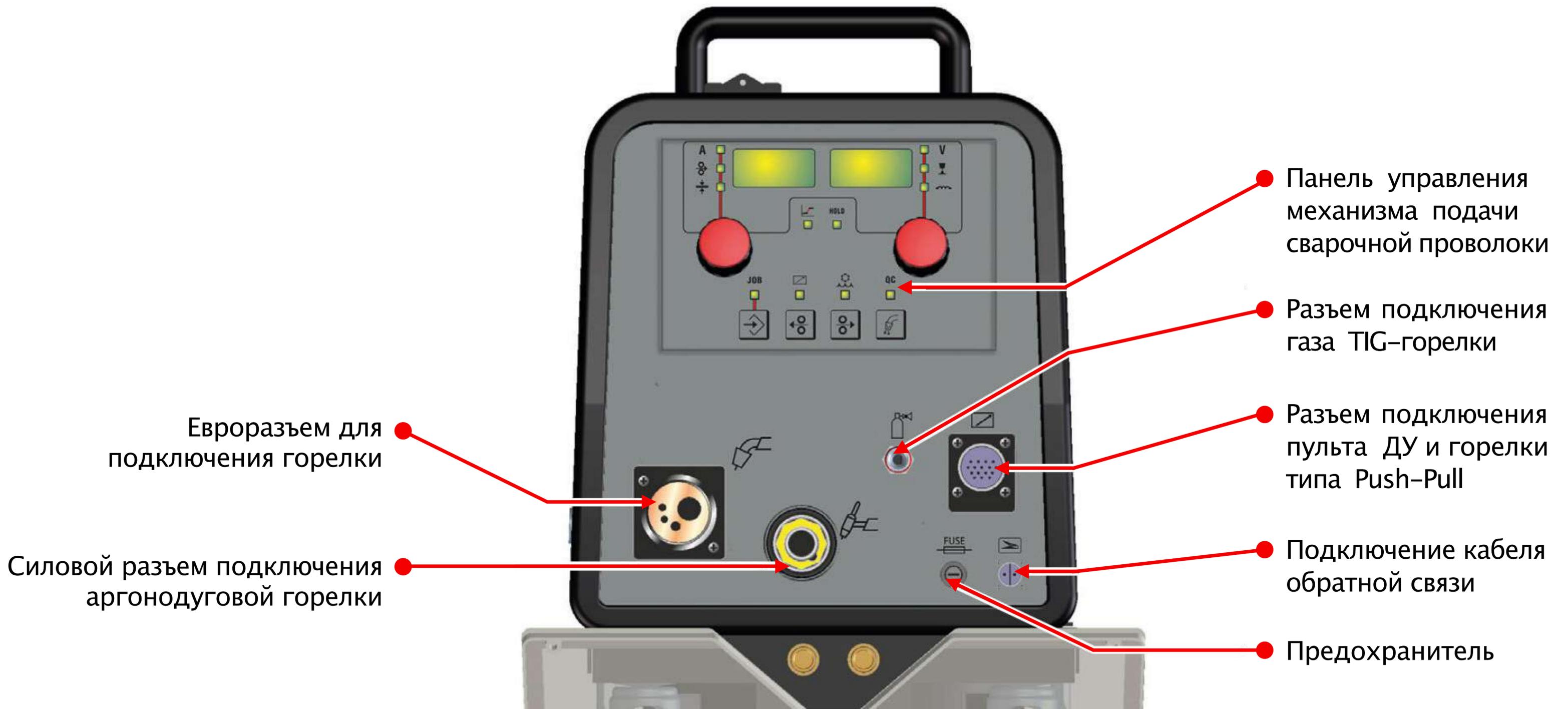
Туннельный тип охлаждения силовой части источника питания

- ✓ Все сварочные аппараты компании Seborga используют туннельную систему охлаждения. Решетки охлаждения, которые расположены спереди и сзади аппаратов, легко снимаются, что предоставляет легкий доступ к продувке аппарата от пыли, грязи, стружки.
- ✓ Благодаря туннельной системе охлаждения все самые важные элементы и электронные платы защищены от попадания грязи, пыли, стружки и прочего мусора.
- ✓ Главным преимуществом такой системы воздушного охлаждения, является максимальный срок службы и высокая надежность сварочного оборудования.



II СЕРИЯ KINGSTAR 400 / 520 TS

Механизм подачи сварочной проволоки Seborga.
Лицевая панель.



Евроразъем для подключения горелки

Силовой разъем подключения аргонодуговой горелки

Панель управления механизма подачи сварочной проволоки

Разъем подключения газа TIG-горелки

Разъем подключения пульта ДУ и горелки типа Push-Pull

Подключение кабеля обратной связи

Предохранитель

II СЕРИЯ KINGSTAR 400 / 520 TS

Механизм подачи сварочной проволоки Sebora с роликами Ø37 мм

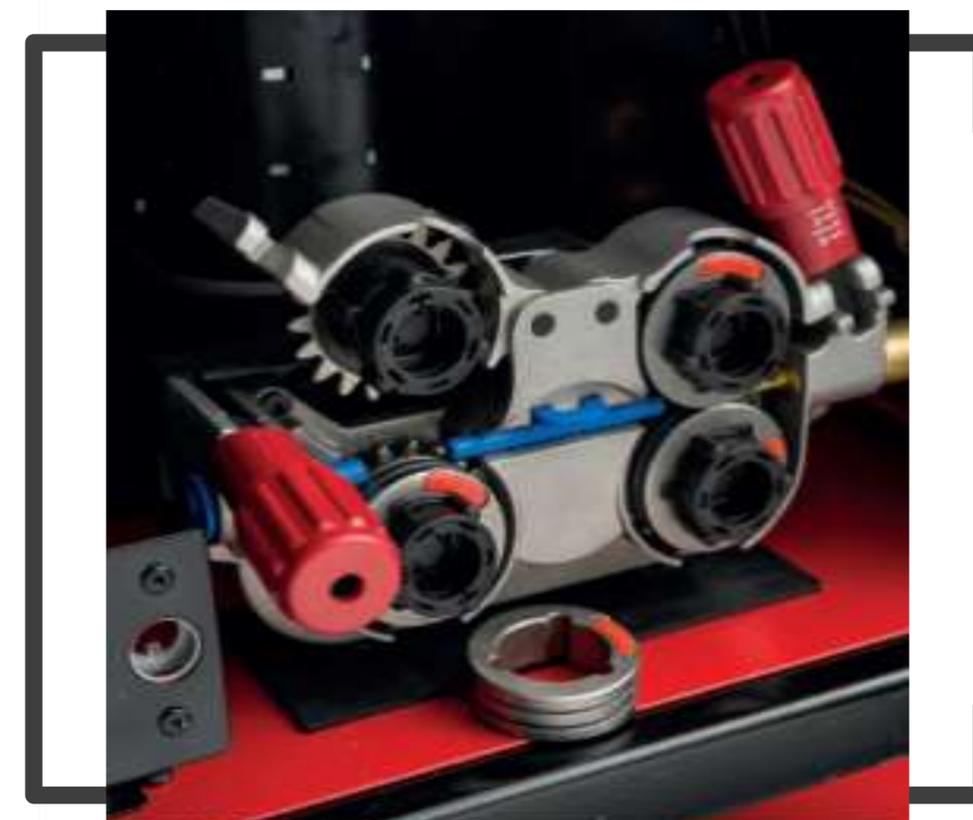
Штуцер подключения защитного газа для MIG/MAG сварки

Штуцер подключения защитного газа для TIG сварки

Разъем подключения кабеля управления (между механизмом подачи сварочной проволоки и источником)

Кабель сигнала от «-» клеммы источника питания (входит в состав соединительного кабеля)

Окно заправки сварочной проволоки/подключения штуцера лайнера подачи сварочной проволоки из упаковок типа «бочка» 250–500 кг.

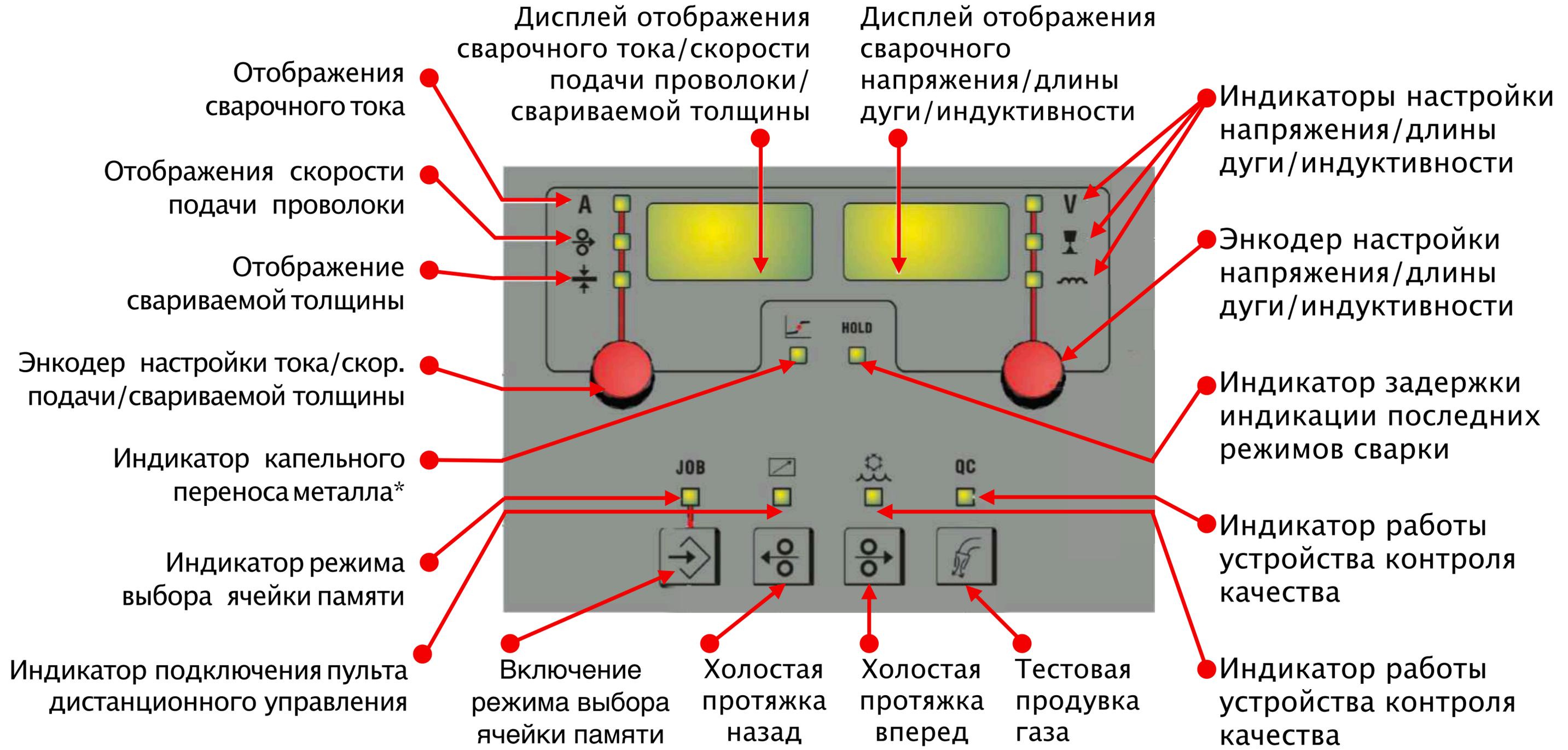


В подающем Sebora KINGSTAR установлен 4-х роликовый протяжной механизм SWISS FEED.

Для сварки стальными и нержавеющей проволоками устанавливаются верхние ролики плоские – прижимные. Для сварки алюминиевой проволокой используются 4 ролика с канавками

II СЕРИЯ KINGSTAR 400 / 520 TS

Механизм подачи сварочной проволоки Sebora. Лицевая панель.



*В линейном синергетическом режиме работы при определенном сочетании сварочного тока и сварочного напряжения капельный перенос металла является менее стабильным, в сравнении с переносом металла короткими замыканиями или струйным переносом.

II СЕРИЯ KINGSTAR 400 / 520 TS

Источник питания



USB-разъемы для обновления программного обеспечения источника питания

«+» силовой разъем подключения сварочного кабеля с электрододержателем для MMA-сварки, кабеля с зажимом на изделие для TIG-сварки

«-» силовой разъем подключения кабеля с зажимом на изделие (для MIG/MAG и MMA), горелки для TIG-сварки

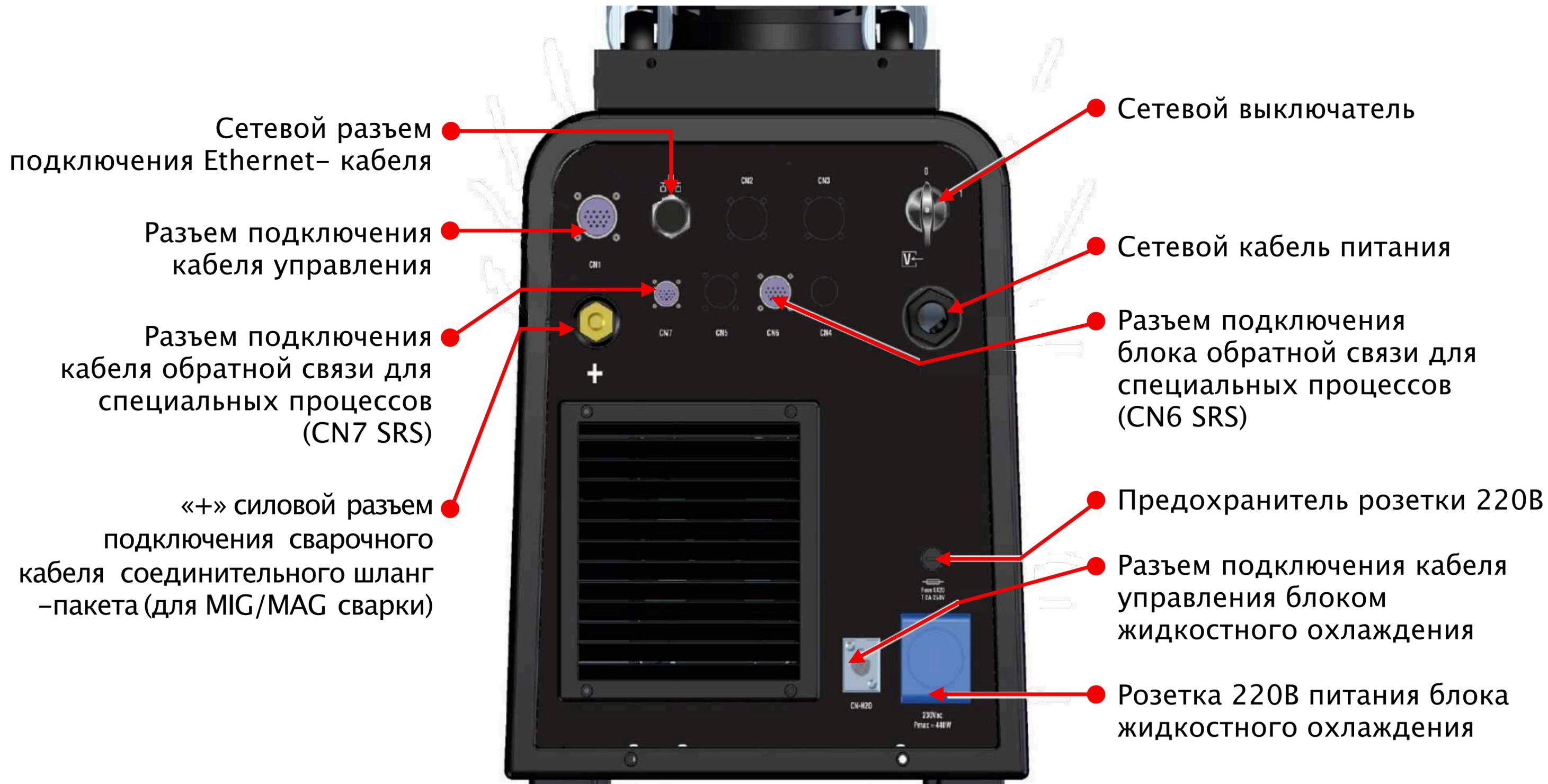


7" LCD тач-скрин для отображения и настройки всех параметров источника. 2 шт USB-порта для сохранения данных в т.ч. из системы промышленного мониторинга, для обновления программного обеспечения

Энкодер навигации, выбора параметров и настройки

II СЕРИЯ KINGSTAR 400 / 520 TS

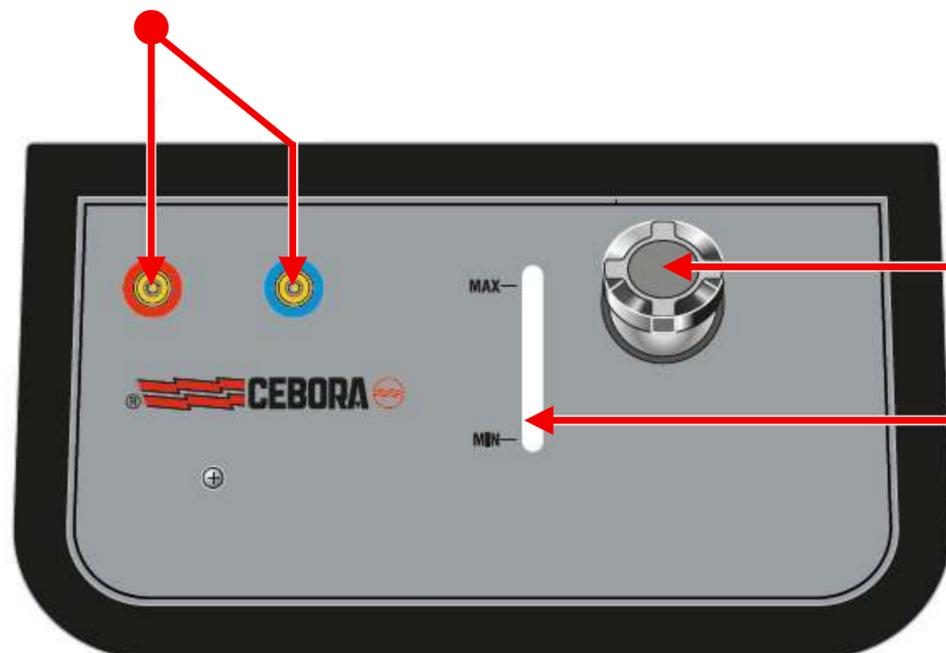
Источник питания



II СЕРИЯ KINGSTAR 400 / 520 TS

Блок жидкостного охлаждения GRV12

Быстроразъемные штуцеры подключения шлангов жидкостного охлаждения горелки (для TIG-процесса)



Заливная горловина

Смотровое окно уровня охлаждающей жидкости

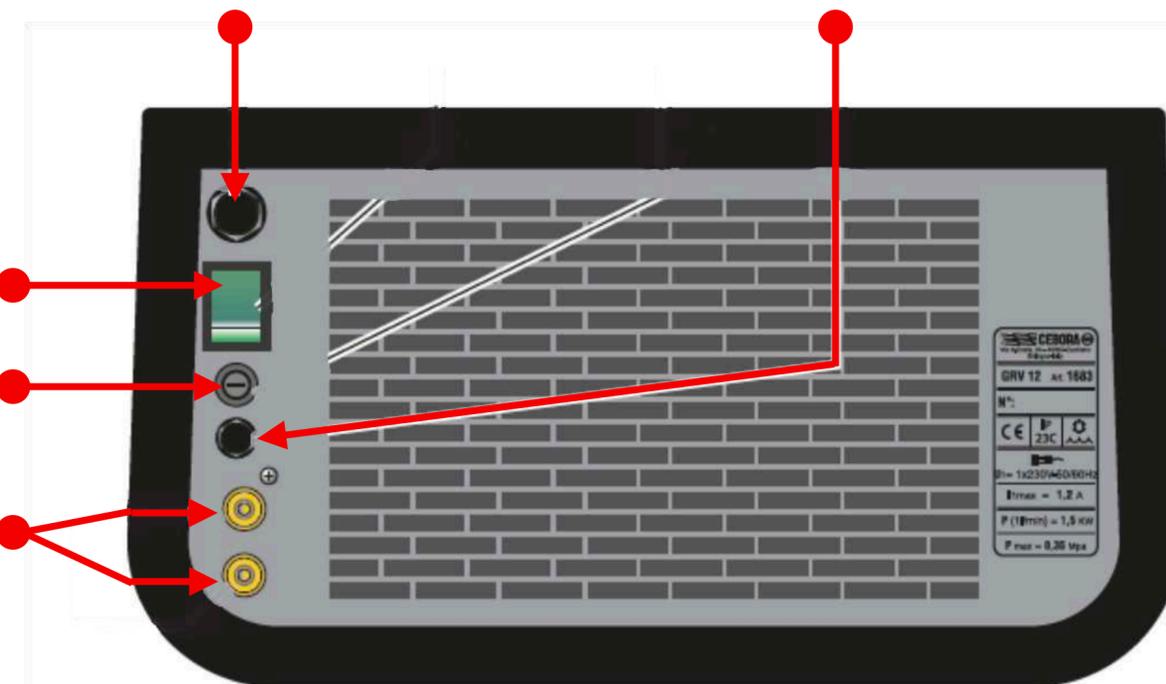
Сетевой выключатель

Предохранитель

Быстроразъемные штуцеры подключения шлангов жидкостного охлаждения (MIG/MAG)

Сетевой кабель питания

Разъем кабеля управления блоком



II ВОЗМОЖНОСТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДВУХ МЕХАНИЗМОВ ПОДАЧИ СВАРОЧНОЙ ПРОВОЛОКИ К ОДНОМУ ИСТОЧНИКУ



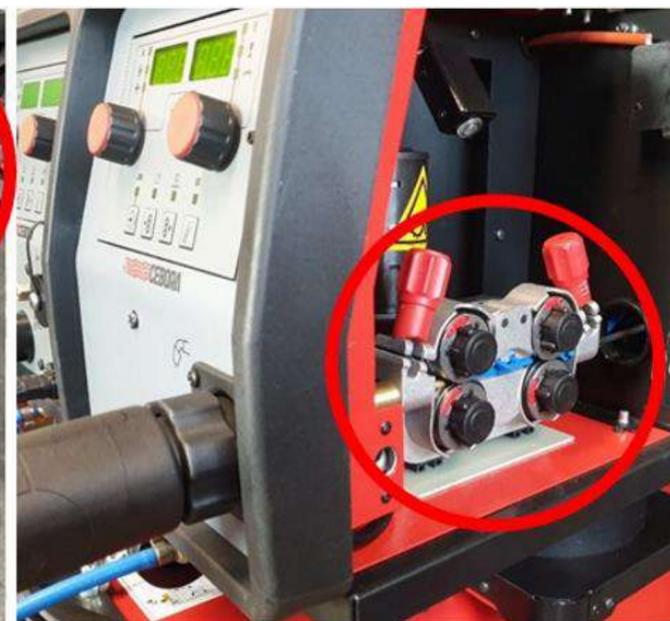
Комплект, артикул 458:

– дополнительный механизм подачи проволоки

Seborga WF2 с симметричным расположением механизма протяжки/дверцы

– комплект установки на тележку/источник Seborga KINGSTAR

2 баллона с разными защитными газами
2 механизма подачи с различными сварочными проволоками
Установка на ОДНУ тележку с источником питания



II ВОЗМОЖНОСТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДВУХ МЕХАНИЗМОВ ПОДАЧИ СВАРОЧНОЙ ПРОВОЛОКИ К ОДНОМУ ИСТОЧНИКУ



WF1
left side

WF1

MIG SRS 308L 0.9 mm Ar + 2% CO₂

97 A 16.5 V

2.0 mm 8.9 m/m

TEST

JOB



WF2
right side

WF2

MIG Pulse NiCrMo4 1.2 mm Ar + 2% CO₂

170 A 25.2 V

4.5 mm 6.0 m/min

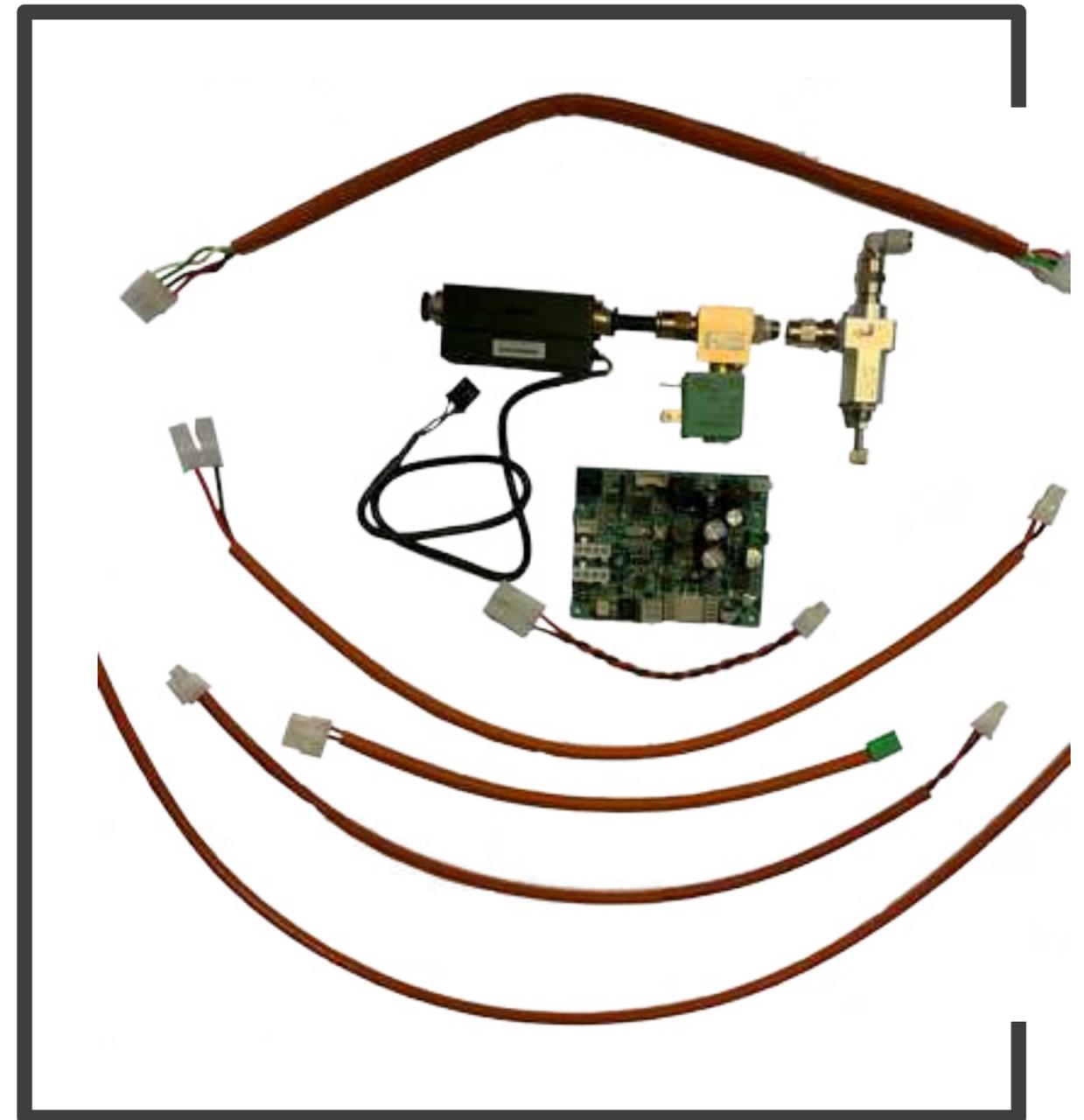
JOB

Переключение между механизмами подачи – 3 секундное удержание кнопки горелки, подключенной к соответствующему механизму подачи

II УНИКАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

Комплект регулятора расхода газа с цифровым управлением, с интеграцией в систему промышленного мониторинга, артикул 436

- ✓ Настройка необходимого расхода защитного газа с панели источника питания.
- ✓ Экономия защитного газа за счет установки точного расхода газа на панели аппарата.
- ✓ Повышение качества сварных соединений: отображение ошибки и блокировка работы аппарата при недостаточном расходе газа на входе в аппарат.
- ✓ Сохранение значений расхода газа в различные ячейки памяти под различные расходные части горелки, под различные свариваемые материалы, под различные положения сварки, под различные условия эксплуатации.
- ✓ Регистрация фактических затрат защитного газа в системе промышленного мониторинга, которая находится в каждом аппарате.



II РЕЖИМЫ РАБОТ. SHORT / SHORT HD



ОПИСАНИЕ:

Линейный (неимпульсный) синергетический режим сварки



СВАРИВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Углеродистая сталь, нержавеющая сталь, алюминиевые сплавы, сплавы на основе меди



СВАРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Проволока сплошного сечения, порошковая газозащитная проволока, порошковая самозащитная проволока



ПРИМЕНИМОСТЬ:

Short: Стандартный режим сварки на жесткой вольт-амперной характеристике.

Short HD: Режим сварки на жесткой вольт-амперной характеристике с увеличенной производительностью по наплавке



II РЕЖИМЫ РАБОТЫ. SHORT HD



ОСОБЕННОСТИ РЕЖИМА

Режим уникален: аппарат работает на падающей вольт-амперной характеристике при сварке в режиме MIG/MAG, что позволяет вручную добавить переизбыток скорости подачи сварочной проволоки, либо скомпенсировать нехватку скорости подачи.

Режим очень интересен для тех сварщиков, которые любят сваривать на короткой дуге и более того хотят контролировать скорость подачи проволоки независимо от сварочного тока.

Переизбыток / уменьшение скорости подачи проволоки настраивается в % отношении от базовой скорости подачи, значения от -99% до +99% (диапазон настройки может отличаться в зависимости от версии ПО источника), при этом изменения тока сварки практически не происходит.

Процесс 17:09:09 07/11/24
MIG Short HD AlMg5 (5356) 1,2 мм 100% Ar

- Pulse
- Pulse HD
- Short
- Short HD**
- 3DPulse
- Ручной

17:09:38 07/11/24
MIG Short HD AlMg5 (5356) 1,2 мм 100% Ar

115 A 15.0 V

2.6 mm 6.9 m/min
6.9 m/min

0.0 0%

II РЕЖИМЫ РАБОТ. PULSE / PULSE HD



ОПИСАНИЕ:

Импульсный синергетический режим сварки



СВАРИВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Углеродистая сталь, нержавеющая сталь, алюминиевые сплавы, сплавы на основе меди, сплавы на основе никеля, специальные сплавы.



СВАРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

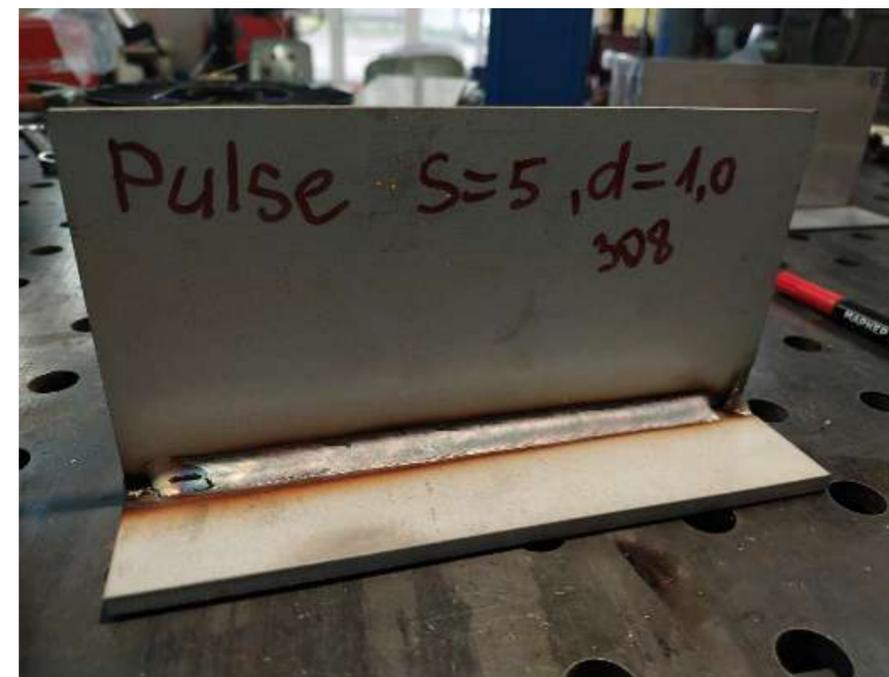
Проволока сплошного сечения, металлпорошковая проволока



ПРИМЕНИМОСТЬ:

Pulse: Импульсный режим сварки:

- контролируемый импульсный перенос электродного металла;
- стабильное горение дуги во всем диапазоне сварочного тока/скорости подачи проволоки;
- отсутствие разбрызгивания;
- уменьшение тепловложения;
- для сварки средних и больших толщин, в некоторых случаях увеличение скорости сварки.



Проволока ER308LSi, Ø1,0 мм
Средний ток 192А
Скорость подачи проволоки 8,9 м/мин
Среднее напряжение 23,8В

II РЕЖИМЫ РАБОТ. PULSE / PULSE HD



ОПИСАНИЕ:

Импульсный синергетический режим сварки



СВАРИВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Углеродистая сталь, нержавеющая сталь, алюминиевые сплавы, сплавы на основе меди, сплавы на основе никеля, специальные сплавы.



СВАРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

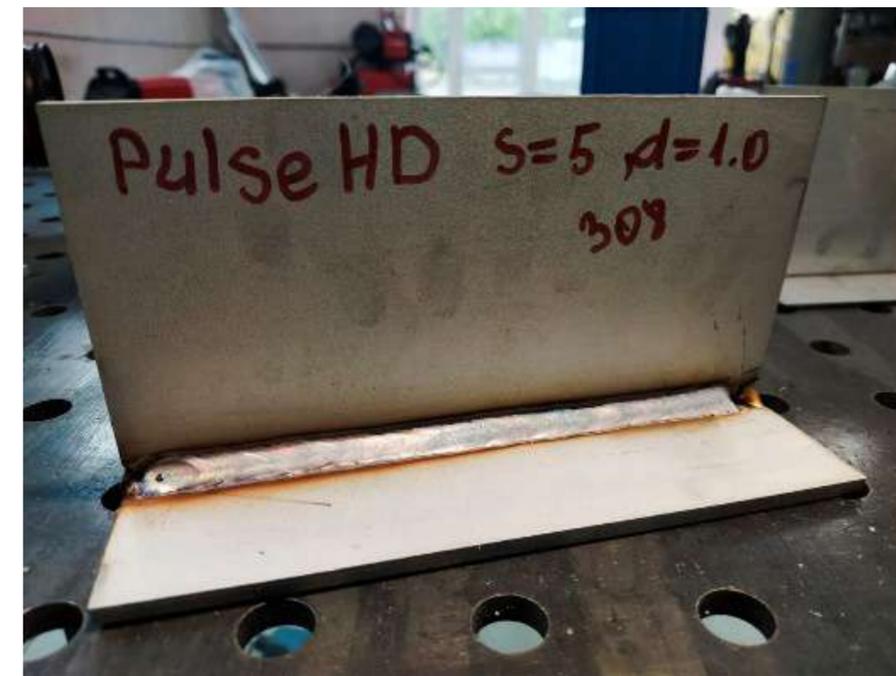
Проволока сплошного сечения, металлопорошковая проволока



ПРИМЕНИМОСТЬ:

Уникальный импульсный режим сварки с повышенным коэффициентом наплавки и высокой концентрацией дуги, предназначенный для сварки преимущественно толстостенных изделий из углеродистых и нержавеющих сталей. Данному режиму свойственна высокая скорость сварки, плотная сконцентрированная дуга и повышенный коэффициент проплавления.

Режим может применяться и для средних толщин от 10 до 15 мм, всё зависит от соблюдения требований по размеру катета сварного шва.



Проволока ER308LSi
Средний ток 192А
Скорость подачи проволоки 11,1 м/мин
Среднее напряжение 24,0В

II СЕРИЯ KINGSTAR 400 / 520 TS. РЕЖИМЫ РАБОТ. ВИДЕО

РЕЖИМ PULSE НА ВИДЕО



Ссылка на видео в Rutube

<https://rutube.ru/video/e3a8dc9f7572e018b40fda6a8cf06180/>

РЕЖИМ PULSE HD НА ВИДЕО



Ссылка на видео в Rutube

<https://rutube.ru/video/68750d155ee6ef60238e6d77b5447987/>

II РЕЖИМЫ РАБОТ. DOUBLE PULSE



ОПИСАНИЕ:

Импульсный синергетический режим сварки, с чередованием горячих и холодных импульсов. Режим двойного импульса может быть включен на любой импульсной программе.



СВАРИВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Углеродистая сталь, нержавеющая сталь, алюминиевые сплавы, сплавы на основе меди, сплавы на основе никеля, специальные сплавы



СВАРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Проволока сплошного сечения, металлпорошковая проволока.

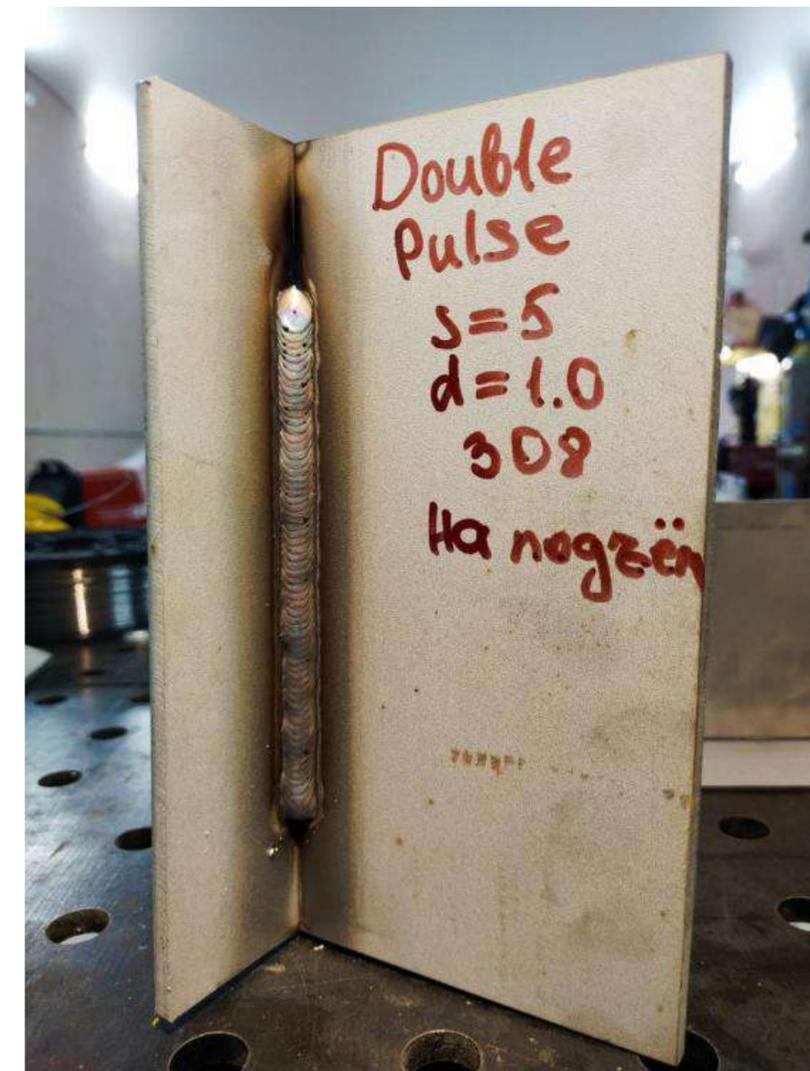


ПРИМЕНИМОСТЬ:

Режим сварки двойным импульсом в защитных газах. Применяется преимущественно для сварки алюминиевых сплавов с целью модулирования формы шва и чешуйчатости (выше частота смены импульсов – более мелкие чешуйки, ниже частота чередования импульсов – более крупночешуйчатый шов).

Чередование импульсов с разными настройками по току, длине дуги, регулируемой частотой смены импульсов позволяет дополнительно добиться:

- высокого контроля сварочной ванны при сварке в вертикальном и потолочном положениях;
- Применения простой прямолинейной техники перемещения горелки (снижение требований к квалификации сварщика);
- Снижения тепловложения при импульсной сварке тонкостенных изделий



Проволока ER308LSi, Ø1,0 мм
Средний ток 88А
Скорость подачи проволоки 4,5 м/мин
Среднее напряжение 18,4В

■ II СЕРИЯ KINGSTAR 400 / 520 TS. РЕЖИМЫ РАБОТ. ВИДЕО



Ссылка на видео в Rutube

<https://rutube.ru/video/09b934ef35e3c87e20990c58cab83921/>

II РЕЖИМЫ РАБОТ. MIG ROOT



ОПИСАНИЕ:

Режим сварки короткими замыканиями. Процесс проходит на короткой контролируемой и очень стабильной дуге.



СВАРИВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Углеродистая сталь, нержавеющая сталь



СВАРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Проволока сплошного сечения



ПРИМЕНИМОСТЬ:

Сварка корневых проходов изделий с подготовленной кромкой, сварка по открытому зазору, формирование обратного валика шва.



Проволока: Св-08Г2С-О
Сварочный ток: 75-95А

■ II СЕРИЯ KINGSTAR 400 / 520 TS. РЕЖИМЫ РАБОТ. ВИДЕО



Серия KINGSTAR. Режимы работы.
Режим MIG Root

Ссылка на видео в Rutube

<https://rutube.ru/video/0ff0794450b80fa528003b4074f07220/>

II РЕЖИМЫ РАБОТ. SRS



ОПИСАНИЕ:

Минимальное тепловложение, перекрытие больших зазоров, сварка тонколистовых изделий (от 0,6 мм), для углеродистых, низколегированных, нержавеющей сталей и медных сплавов. Работа режима через специальный высокоскоростной блок обратной связи, кабель обратной связи.



СВАРИВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Углеродистая сталь, нержавеющая сталь, медные сплавы.



СВАРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Проволока сплошного сечения



ПРИМЕНИМОСТЬ:

Сварка малых толщин, минимальное тепловложение, стабильное горение дуги на очень малых токах, перекрытие увеличенных зазоров, иные применения «холодного» процесса сварки.



II РЕЖИМЫ РАБОТ. SRS. ПРИМЕРЫ СВАРНЫХ ШВОВ

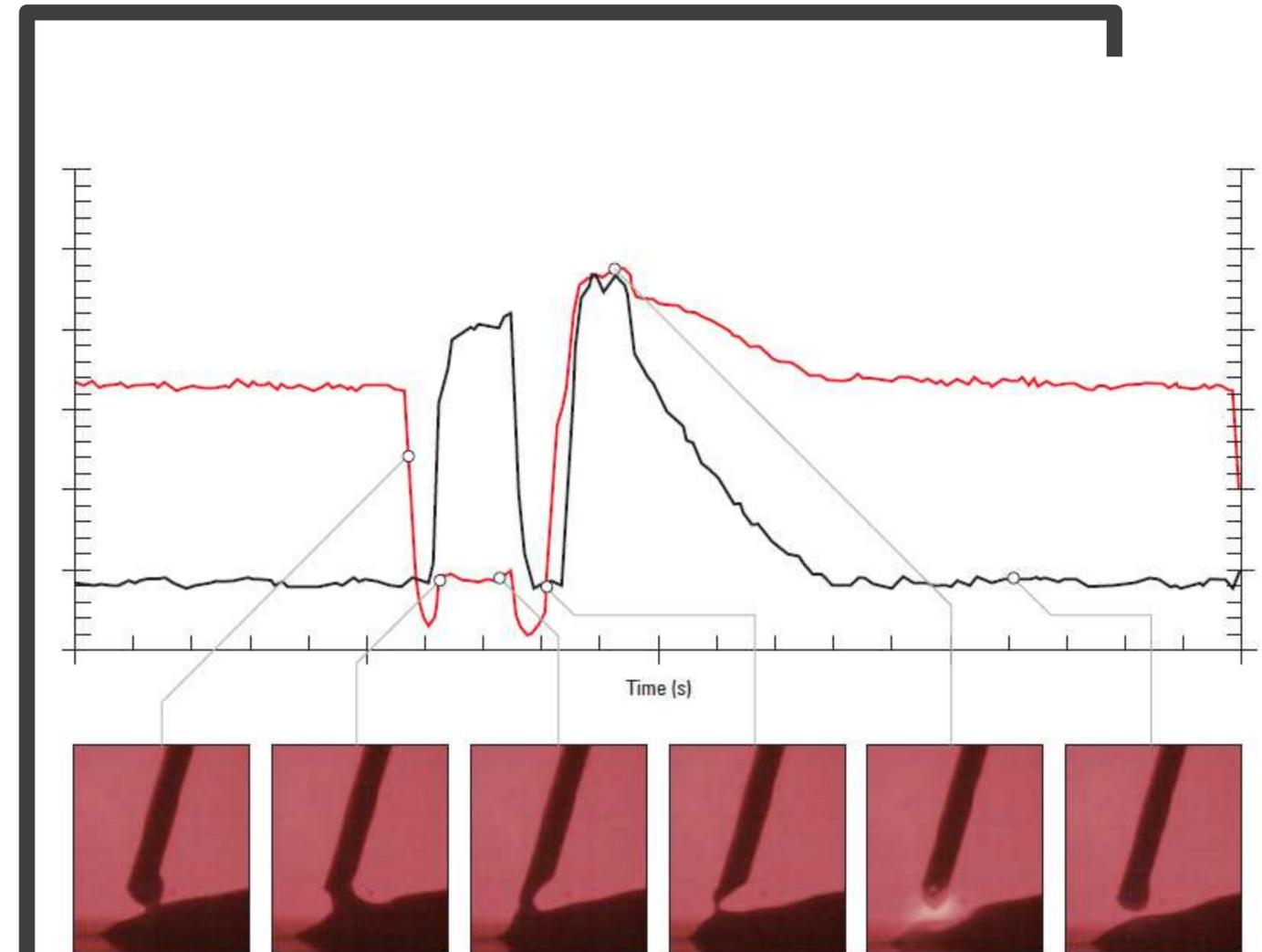


II РЕЖИМЫ РАБОТ. SRS



ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОЦЕССА

- Отсутствие разбрызгивания;
- Минимально возможное тепловложение для устранения потенциальных пост-сварочных деформаций свариваемых изделий;
- Идеально для корневых проходов по открытому зазору при отличном сплавлении свариваемых кромок (требуется точная подготовка разделки кромок);
- Ювелирная точность и контроль за дугой и сварочной ванной;
- Эстетически красивые швы правильной геометрии;
- Применимость для сварки оцинкованных и иных гальванизированных сталей;
- Процесс схожий MIG-пайкой медных сплавов



Эпюры:
Сварочное напряжение
Сварочный ток

■ II СЕРИЯ KINGSTAR 400 / 520 TS. РЕЖИМЫ РАБОТ. ВИДЕО



Серия KINGSTAR. Режимы работы.
Режим SRS

Ссылка на видео в Rutube

<https://rutube.ru/video/f351e8167ba404670fe5d162c92ae7d3/>

II РЕЖИМЫ РАБОТ. 3D PULSE



ОПИСАНИЕ:

Инновационный сварочный процесс от компании SEBORA. Предназначен для сварки алюминиевых сплавов, нержавеющей и углеродистой стали. Увеличивает скорость сварки и проплавления до 30% за счет одновременно малой длины и фокусировки импульсной дуги. Работа режима с применением кабеля обратной связи позволяет добиться потрясающей стабильности сварочного процесса. Идеально подходит для сварки углеродистой и нержавеющей сталей, толщиной заготовок от 0,5 мм.



СВАРИВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Углеродистая сталь, нержавеющая сталь, алюминиевые сплавы



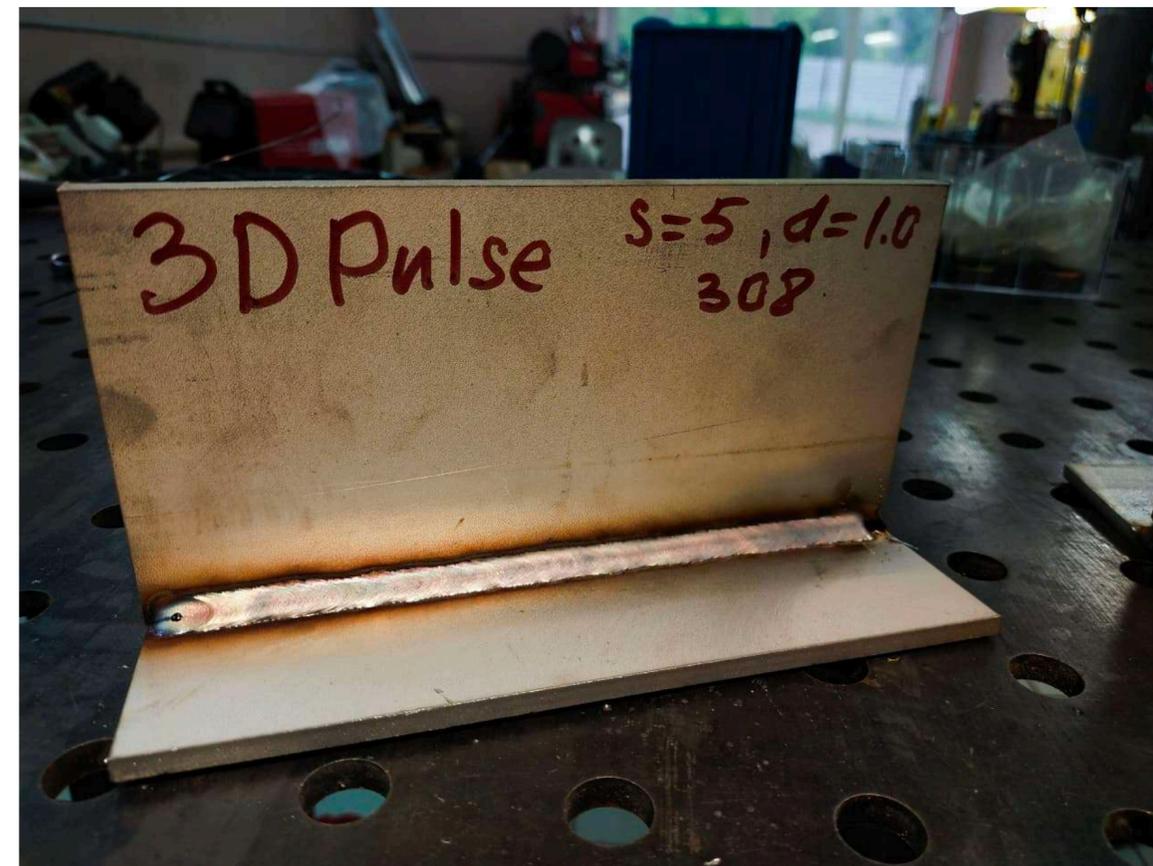
СВАРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Проволока сплошного сечения



ПРИМЕНИМОСТЬ:

- все преимущества импульсного режима;
- увеличение скорости сварки до +30%;
- снижение тепловложения до -15%;
- увеличение глубины проплавления до +20%;



Проволока: 308LSi, Ø1,0 мм
Средний ток сварки: 171А
Скорость подачи сварочной проволоки: 9,0 м/мин
Среднее сварочное напряжение: 20,6В

II СРАВНЕНИЕ СТАНДАРТНОГО РЕЖИМА MIG PULSE И РЕЖИМА MIG 3D PULSE

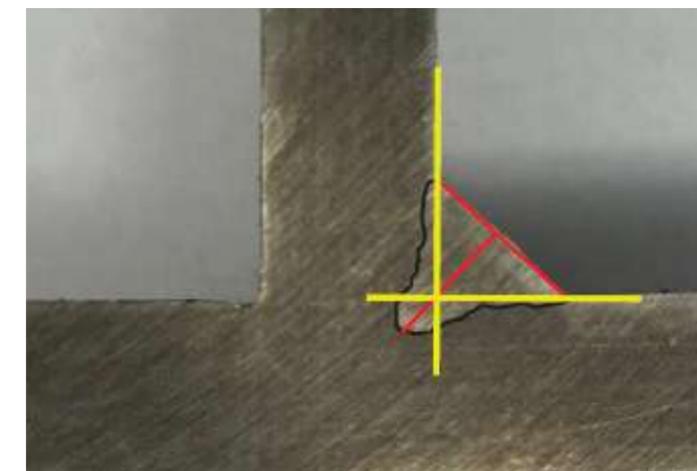
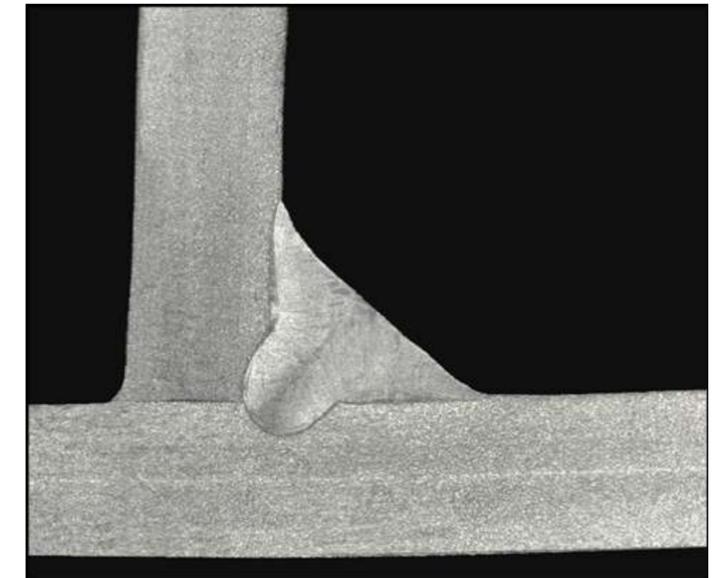
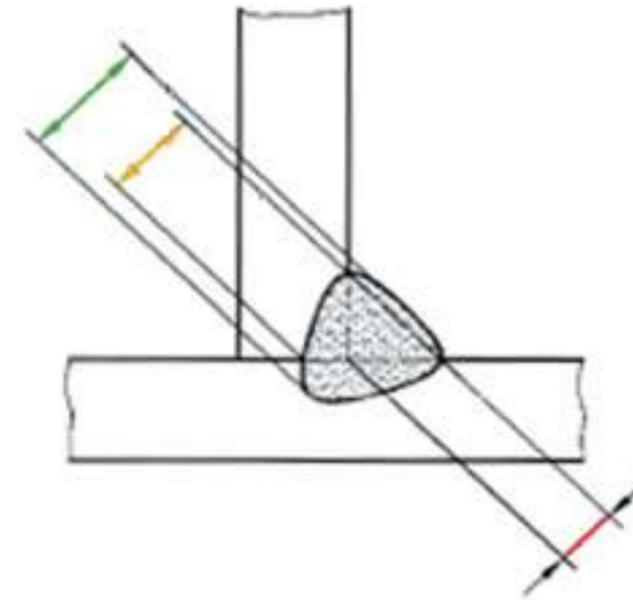
	Преимущества 3DPULSE:	
Увеличение производительности	+30%	<ul style="list-style-type: none">• Увеличение времени горения дуги• Увеличение скорости производства шва одной и той же геометрии• Оптимизация расхода сварочных материалов и защитных газов• Снижение временных затрат на зачистку околошовной зоны от брызг• Великолепный внешний вид шва
Снижение тепловложения	-15%	<ul style="list-style-type: none">• Меньше коробление свариваемого изделия• Снижение критически важного тепловложения при сварке изделий из нержавеющей стали• Выше качество сварных соединений при сварке изделий из тонколистового алюминия и его сплавов• Увеличение скорости производства многопроходных швов за счет отсутствия необходимости ожидания остывания предыдущего шва (соблюдения межслойной температуры)
Глубина проплавления	+20%	<ul style="list-style-type: none">• Большая глубина проплавления в сравнении со стандартным импульсным процессом• Возможность сварки по слепому зазору со стабильным проплавлением с обратной стороны
Еще большая стабильность переноса электродного металла		Отличный контроль сварочной ванны во всех пространственных положениях

II РЕЖИМЫ РАБОТ. 3D PULSE

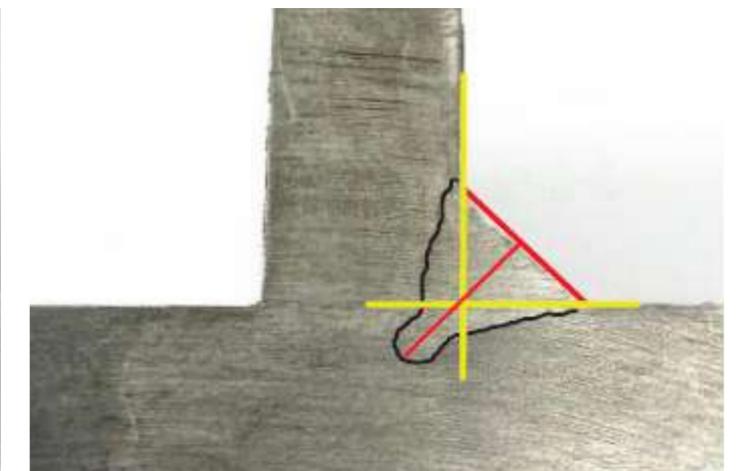
Прочность сварного соединения определяется площадью поперечного сечения сварного шва, формой и глубиной проплавления в основной металл.

Глубина проплавления в режиме 3DPulse выше, чем позволяет получить стандартный процесс импульсной сварки.

Регулировка длины дуги даёт возможность управления вогнутостью сварного шва и плавностью перехода к основному металлу, снижая остаточные сварочные напряжения и увеличивая работоспособность сварного соединения при динамических нагрузках.



Стандартный импульсный режим –
нержавеющая сталь, толщина 8 мм



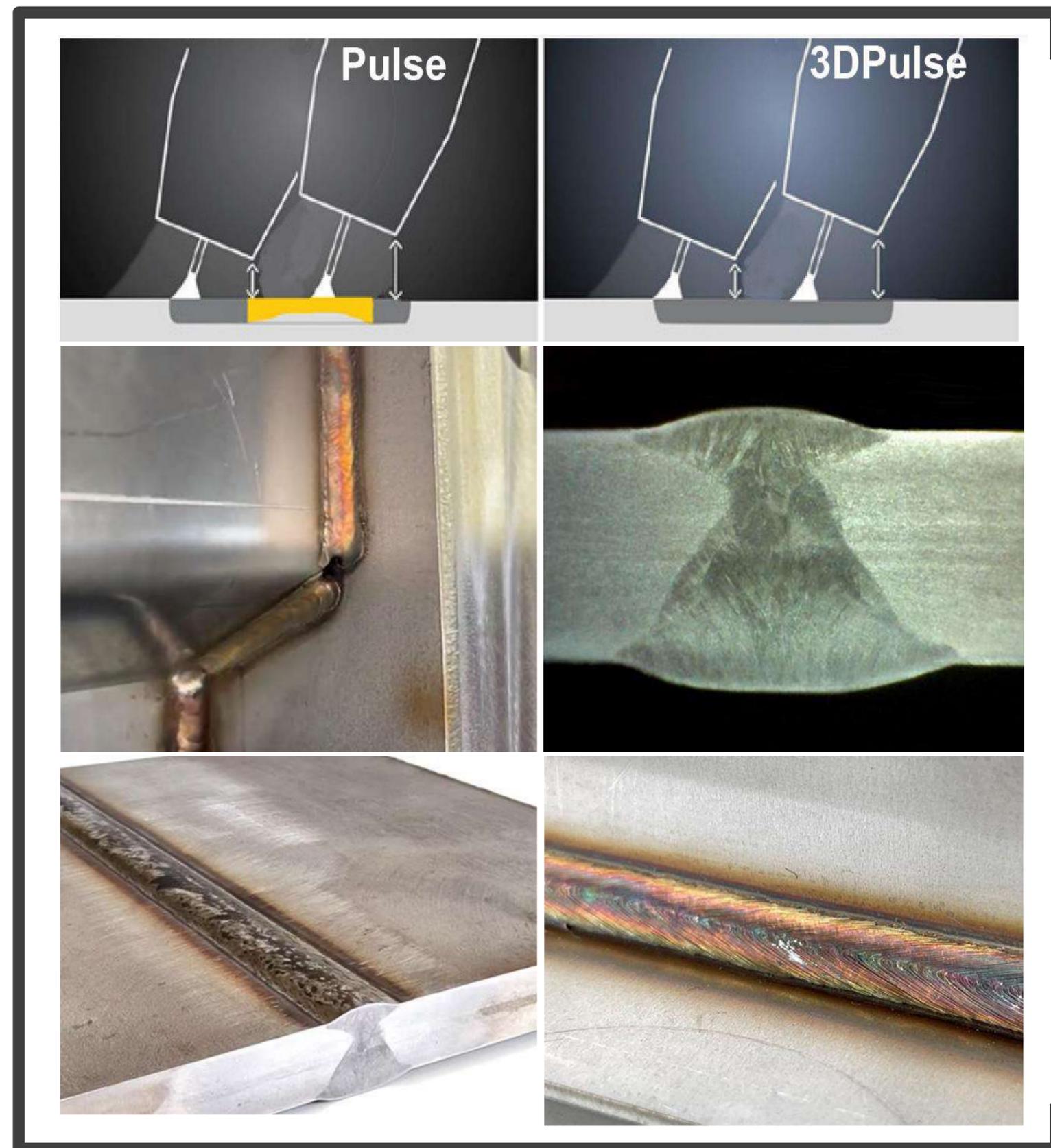
Импульсный режим 3DPulse –
нержавеющая сталь, толщина 8 мм

II РЕЖИМЫ РАБОТ. 3D PULSE

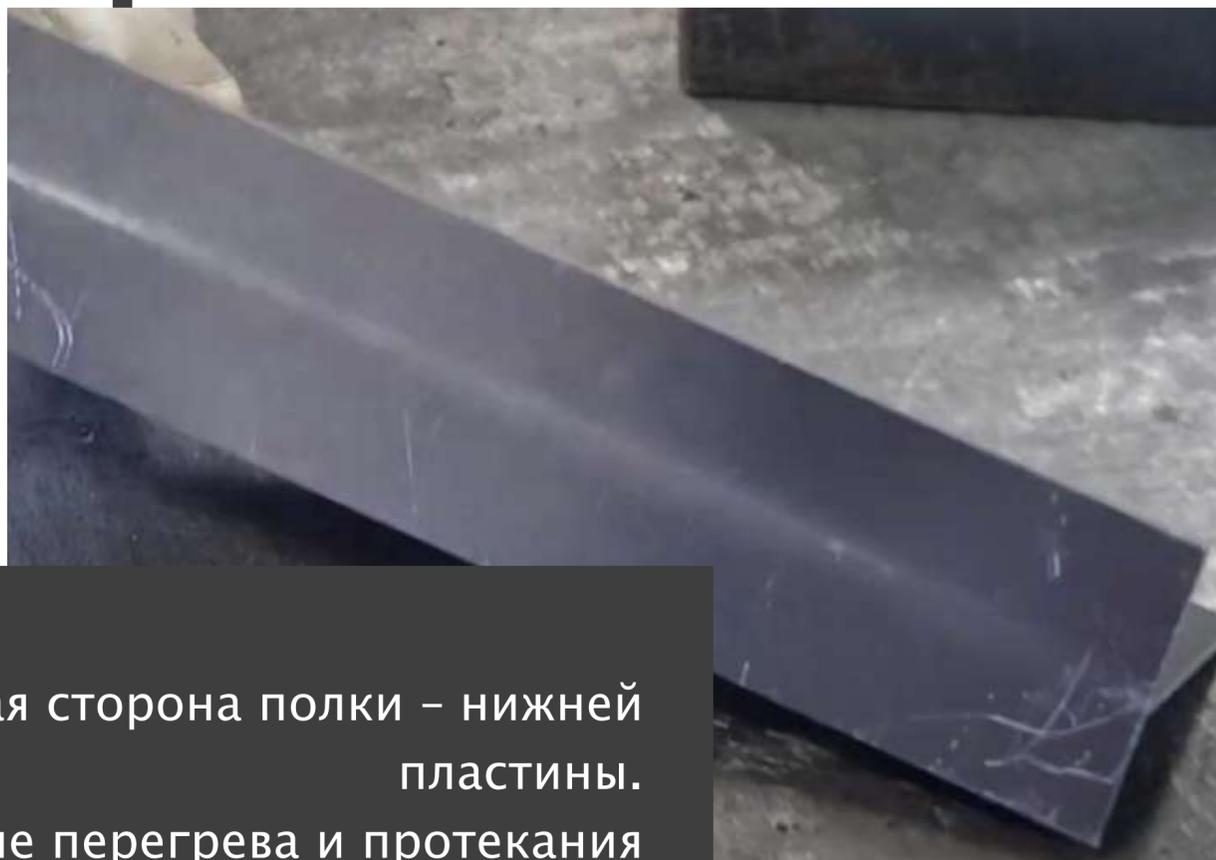


УНИКАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

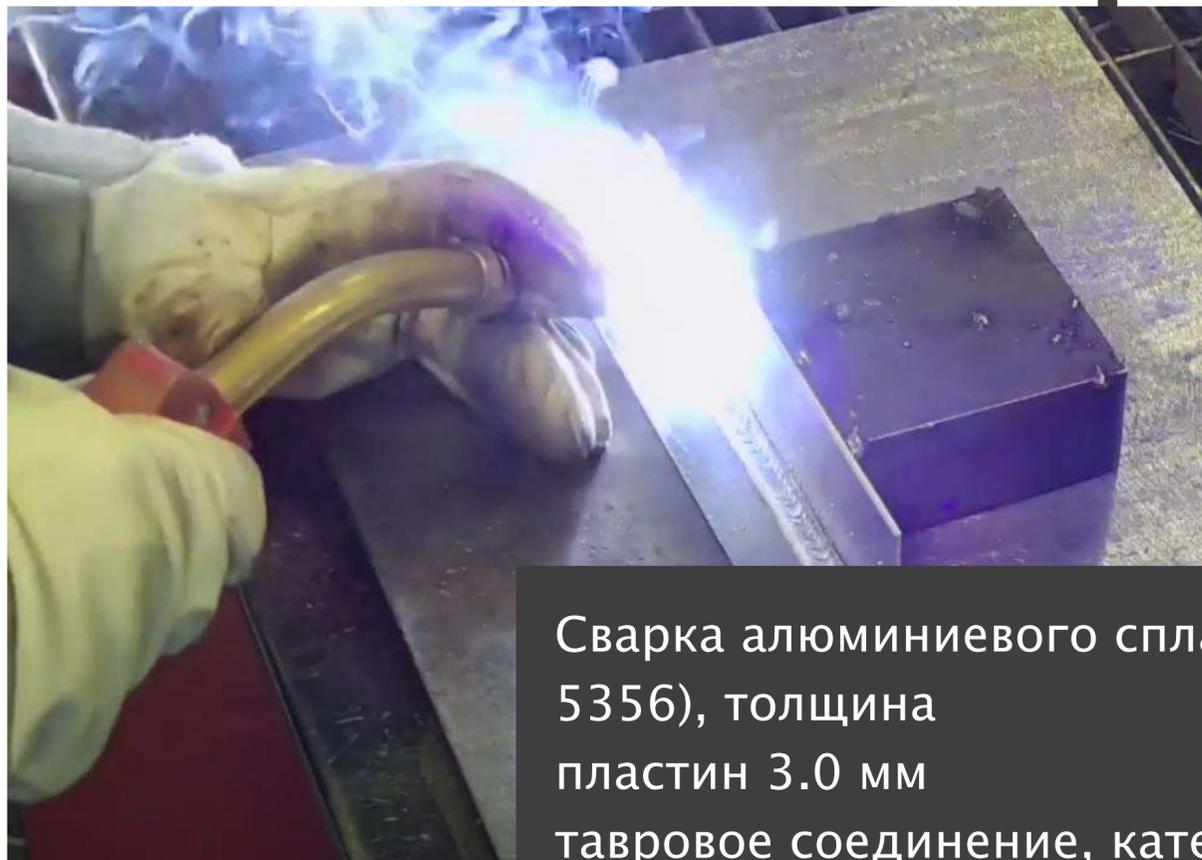
- ✓ Настройка глубины проплавления.
Автоматическая подстройка скорости подачи сварочной проволоки в процессе сварки при изменении вылета электрода или угла атаки сварочной горелки.
- ✓ Высокая скорость сварки при высоком коэффициенте проплавления, отсутствие подрезов при сварке малых катетов при стыковых, нахлёсточных и тавровых соединениях, идеальная стабильность процесса сварки.
- ✓ Сварка корневых проходов по «слепому» зазору, притупление 4,0 мм – стабильное 100% проплавление со стабильным формированием валика с обратной стороны.



II 3D PULSE. АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ



Обратная сторона полки – нижней пластины.
Отсутствие перегрева и протекания основного металла.



Сварка алюминиевого сплава АМг5 (тип 5356), толщина пластин 3.0 мм
тавровое соединение, катет шва 3,0 мм
Более высокая скорость сварки =
меньшее тепловложение

Ниже требования к квалификации сварщика:

- Высокая стабильность горения дуги при любых техниках сварки;
- Удобно при текучке кадров, просто обучить нового сварщика.

Великолепный внешний вид шва:

- Снижение количество брака на производстве;
- Высокое качество с точки зрения металлургии сварного шва;
- Снижение проявления цветов побежалости;
- Снижение дефектов сварных швов (подрезы и иные дефекты геометрии шва).

II 3D PULSE. АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ



Возможность одновременного применения режимов 3D Pulse и Double Pulse для достижения оптимальных результатов при сварке в вертикальном и потолочном положениях



Сварка алюминиевого сплава АМг5 (тип 5356), толщина 15 мм, на подъём, 3D Pulse + Double Pulse

II СЕРИЯ KINGSTAR 400 / 520 TS. РЕЖИМЫ РАБОТ. ВИДЕО

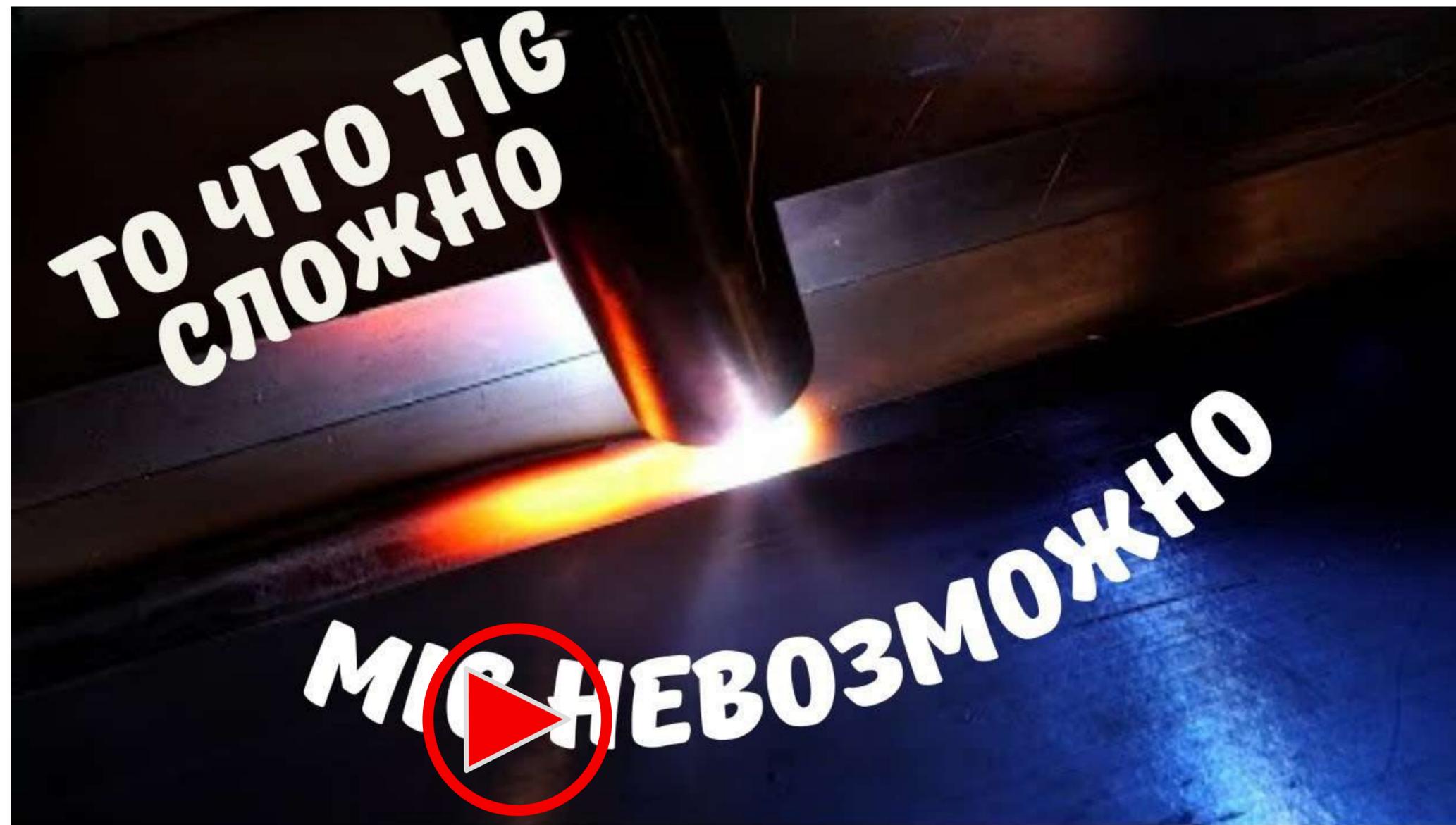


Ссылка на видео в Rutube

<https://rutube.ru/video/e9df59ae34cd39d877d8be98f2fe7b50/>

II СЕРИЯ KINGSTAR 400 / 520 TS. РЕЖИМЫ РАБОТ. ВИДЕО

Сварка тонколистовой
нержавеющей стали,
толщина 0.8 мм, проволока
Ø0,8 мм



Ссылка на видео в Rutube

<https://rutube.ru/video/e883a893ddf9d95126aca16ae12dbd11/>

II СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ

Сварочное программное обеспечение импульсный TIG / XP / APC / EVO START, артикул 804. Поджиг дуги касанием.

Режим TIG DC XP позволяет реализовать процесс сварки на постоянном токе импульсной дугой высокой частоты, что особенно актуально при сварке изделий малых толщин (до 1,0 мм) без коробления и чрезмерного тепловложения

TIG DC XP – это процесс, при котором дуга пульсирует на очень высокой частоте, что делает ее максимально сконцентрированной, с достаточной степенью проплавления при низких значениях сварочного тока. Применение режима позволяет повысить скорость сварки в сравнении со стандартным режимом сварки импульсной дугой.

При активации данного программного продукта, в аппарате Seborga KINGSTAR появляется возможность реализовать полный набор режимов аргонодуговой сварки, как в аппаратах Seborga WIN TIG DC

Ссылка на видео в Ютубе:

<https://youtu.be/9YPH-6J7RB0>

II СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ

Сварочное программное обеспечение импульсный TIG / XP / APC / EVO START, артикул 804. Поджиг дуги касанием.

TIG DC APC сохраняет мощность и концентрацию дуги, независимо от ее длины. Режим позволяет получить равномерное формирование металла шва, независимо от длины дуги (нивелирует нестабильность удержания расстояния от вольфрамового электрода до свариваемого изделия). Суть процесса заключается в том, что сохраняются постоянство тепловложения в свариваемое изделие:

При уменьшении длины дуги, снижается сварочное напряжение, сила тока автоматически увеличивается. Наоборот, при увеличении длины дуги, увеличивается сварочное напряжение, сила тока автоматически снижается. Таким образом сварщик контролирует тепловложение и нагрев только перемещением горелки.

Настройка режима происходит при задании амплитуды изменения тока при изменении напряжения на 1 вольт.

При активации данного программного продукта, в аппарате Seborga KINGSTAR появляется возможность реализовать полный набор режимов аргонодуговой сварки, как в аппаратах Seborga WIN TIG DC

Ссылка на видео в Ютубе:

<https://youtu.be/YcJi7S4HmZg>

II СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ

Сварочное программное обеспечение импульсный TIG / XP / APC / EVO START, артикул 804. Поджиг дуги касанием.

Режим **EVO START** позволяет получить пульсирующую дугу при поджиге дуги для улучшения смачиваемости свариваемых кромок. Время действия EVO START настраивается в зависимости от геометрии кромок, подбирается индивидуально.

Режим особенно полезен при стыковой сварке тонколистовых изделий, т.к. сразу после поджига дуги происходит формирование сварочной ванны.

При активации данного программного продукта, в аппарате Seborga KINGSTAR появляется возможность реализовать полный набор режимов аргонодуговой сварки, как в аппаратах Seborga WIN TIG DC

Ссылка на видео в Ютубе:

https://youtu.be/hv8VuHWs_28

II СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ

ПО Quality Control (контроль качества) – задание пределов настройки параметров сварки, артикул 273

При активации данного программного продукта, в аппарате Sebora KINGSTAR появляется возможность ограничить диапазон настраиваемый параметров для достижения высокого качества сварных соединений за счёт чёткого соблюдения требований технологических карт.

При выходе процесса за заданные границы – данный факт отмечается в отчете и отображается на панели сварочного источника.

The screenshot displays the 'Quality Control' interface for a welding process. At the top, the title 'Quality Control' is shown alongside several icons: a document, a network diagram, a magnifying glass, 'PP', a graph, a waveform, and a person icon. The date and time '12:22:58 05/08/20' are in the top right corner. Below the title bar, the process parameters are listed: 'MIG Short SG2 (G3Si1) 1.0 mm Ar + 18% CO2'. The main area contains three rows of settings, each with an 'ON' button and numerical values in input fields:

Parameter	Min	Max	Time
Inhibit Time	0.5 s		
Welding Time	30 s	999 s	
Voltage	22.0 V	26.0 V	0.4 s
Current	300 A	350 A	0.7 s

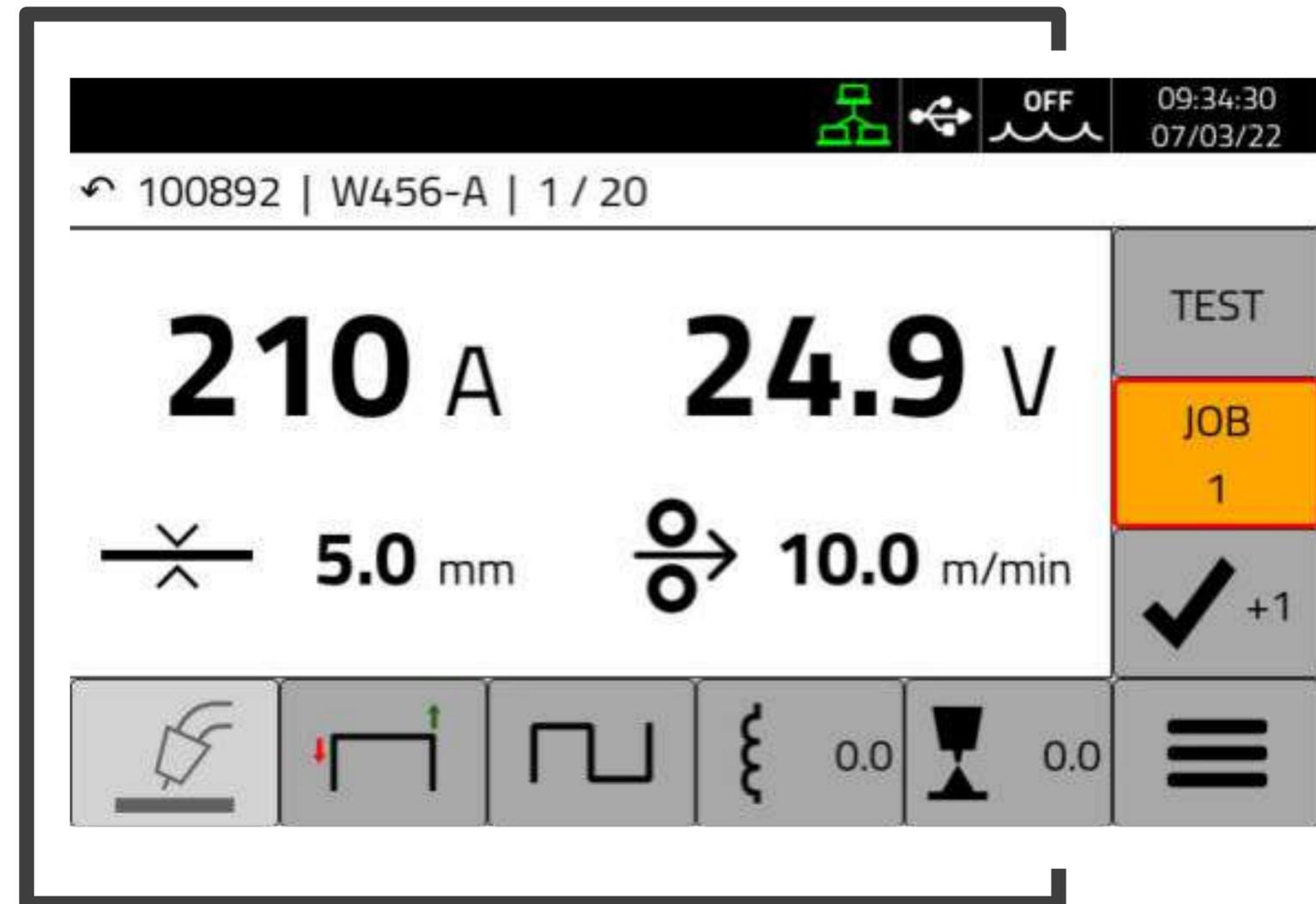
A large grey arrow icon is located on the right side of the interface, pointing upwards.

II СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ

ПО Production Mode (Режим Производства) – отслеживание и мониторинг серийного производства, отчетность с указанием деталей, заданий. Артикул 817.

Данное программное решение позволяет проследить за процессом сварки различных изделий в массовом производстве, с отображением названия процесса, ячейки памяти, номером изделия.

Гибкая интеграция в MES-системы.

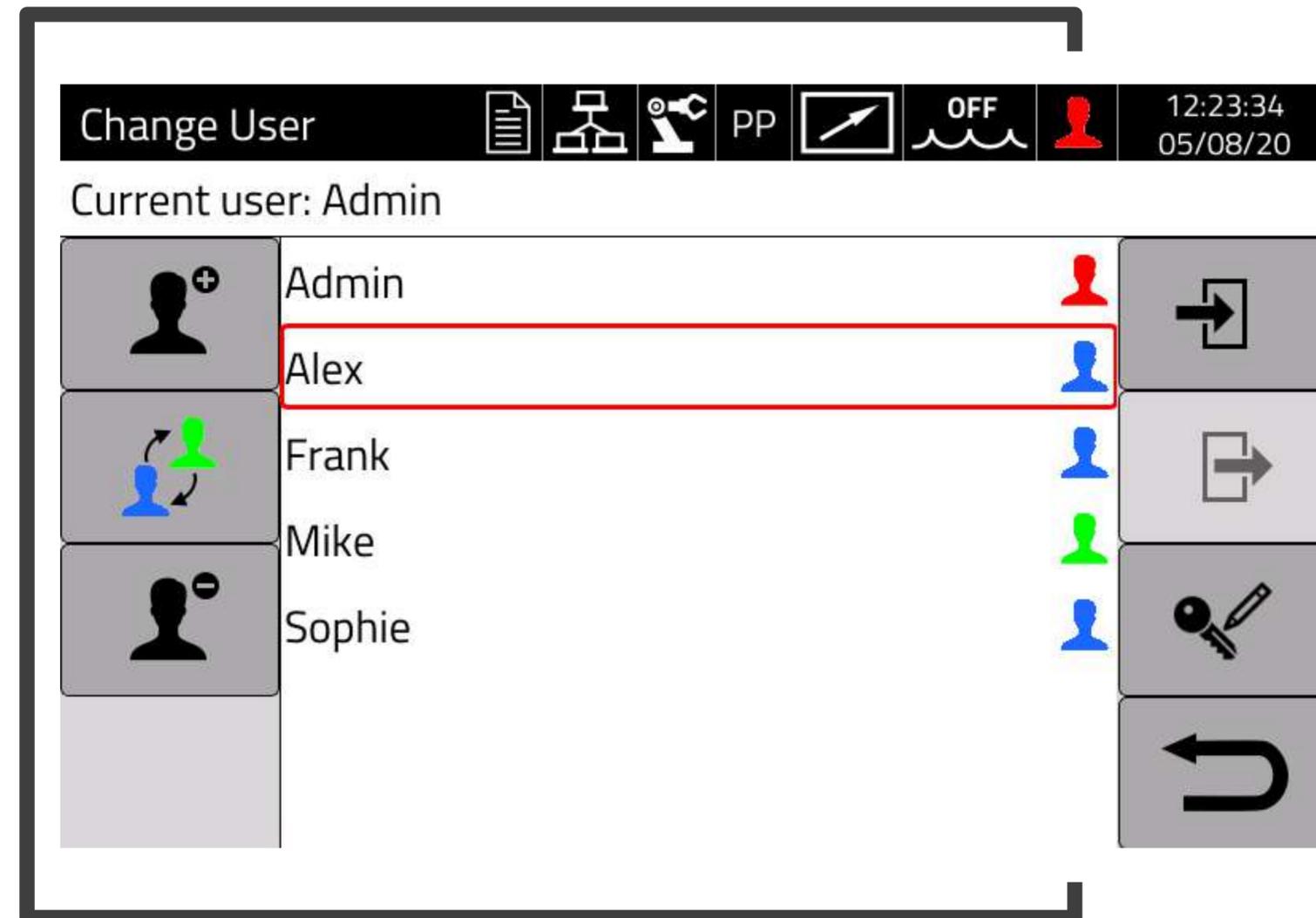


II СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ

ПО Advanced Users (Подвинутые Пользователи) – список сварщиков с различным уровнем доступа и настройками. Артикул 809.

Данное программное решение позволяет создать список сварщиков, работающих на аппарате, с присвоением уникального пин-кода и различными уровнями доступа к настройкам.

Возможность импорта/экспорта данных на USB-карту памяти.



II СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ

ПО Quality Control (контроль качества) – задание пределов настройки параметров сварки, артикул 273

ПО Production Mode (Режим Производства) – отслеживание и мониторинг серийного производства, отчетность с указанием деталей, заданий. Артикул 817.

ПО Advanced Users (Подвинутые Пользователи) – список сварщиков с различным уровнем доступа и настройками. Артикул 809.

Weldments																	
id	jobId	Start Time	Welding Time [s]	Arc-on Duration [s]	Main Current Duration [s]	Average Current [A]	Average Voltage [V]	Energy Provided [kJ]	Wire Speed [m/min]	Motor Current [A]	Supplied Wire [m]	Supplied Wire [g]	Supplied Gas [s]	Supplied Gas [l]	Welder	QC	Order Work Piece
101692		05-08-20 12:43:29	7.7	4.7	4.7 ↓	37 ↓	20.4 ↓	4.0	5.0	0.2	0.39	1	7.7	1.3	Alex	x	100892W456-A4
101681		05-08-20 12:43:22	6.1	6.0	6.0 ↓	42 ↓	23.8 ✓	5.9	6.0	0.2	0.59	2	6.1	1.0	Alex	x	100892W456-A4
101672		05-08-20 12:43:13	6.1	2.9	2.9 ↓	37 ↓	20.5 ↓	2.6	5.0	0.2	0.24	1	6.1	1.0	Alex	x	100892W456-A3
101661		05-08-20 12:43:05	5.7	2.5	2.5 ↓	43 ↓	23.9 ✓	2.7	6.0	0.2	0.25	1	5.7	0.9	Alex	x	100892W456-A3
101652		05-08-20 12:42:45	5.0	1.8	1.8 ↓	37 ↓	20.6 ↓	1.7	5.0	0.2	0.15	0	5.0	0.8	Alex	x	100892W456-A2
101641		05-08-20 12:42:36	6.3	3.1	3.1 ↓	44 ↓	24.0 ✓	3.3	6.0	0.2	0.31	1	6.3	1.1	Alex	x	100892W456-A1
101632		05-08-20 12:39:55	4.6	1.4	1.4 ↓	37 ↓	20.7 ↓	1.3	5.0	0.1	0.12	0	4.5	0.8	Alex	x	100892W456-A1
101621		05-08-20 12:39:44	5.7	2.5	2.5 ↓	42 ↓	23.4 ✓	2.5	6.0	0.3	0.25	1	5.7	0.9	Alex	x	100892W456-A1

Art. 273

Art. 809

Art. 817

Пример отображения отчёта, выгруженного из системы промышленного мониторинга Seborga.

II SEBORA KINGSTAR И WIN TIG

Сетевое подключение для промышленного мониторинга сварочных источников Sebora KINGSTAR и WIN TIG.
Industry 4.0 – «на борту», встроено в каждом аппарате Sebora KINGSTAR

Каждому источнику присваивается статический или автоматический IP-адрес

При входе на присвоенный IP-адрес источника пользователь попадает в интуитивно понятный WEB-интерфейс управления и мониторинга сварочного аппарата.

Доступны иные вариации сетевых подключений.

Возможность дистанционной настройки сварочных параметров.



II СЕВОРА KINGSTAR И WIN TIG

Сетевое подключение для промышленного мониторинга сварочных источников Cebora KINGSTAR и WIN TIG. Industry 4.0 – «на борту», встроено в каждом аппарате Cebora KINGSTAR

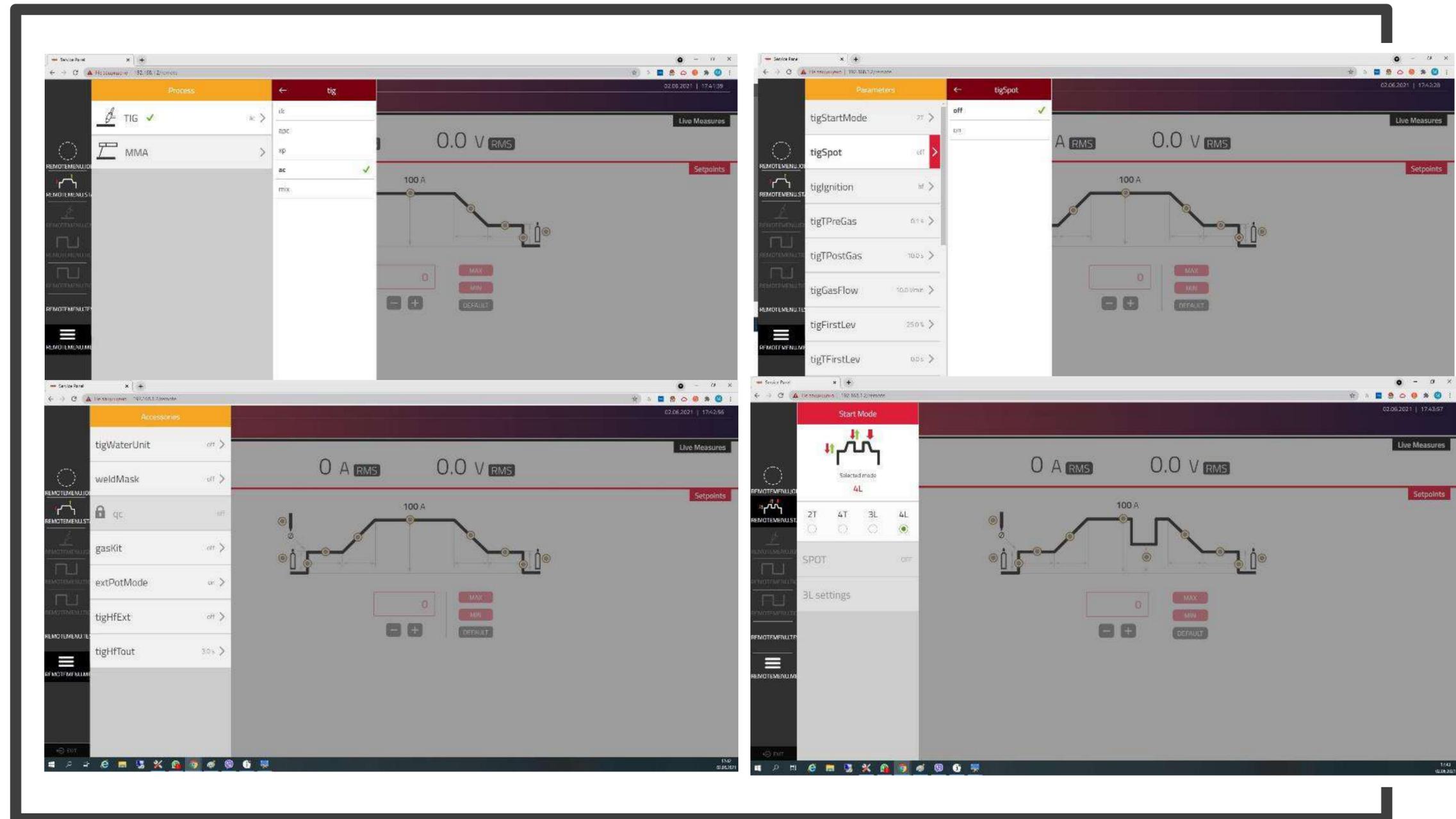
The screenshot displays the CEBORA Service Panel web interface. At the top, the CEBORA logo and 'Service Panel' are visible. The serial number 'Serial N. F82217' and a language dropdown set to 'ru' are shown in the top right. A navigation menu includes 'menu.home', 'menu.weldings' (highlighted), 'menu.backupRestore', 'menu.diagnostic', and 'menu.contacts'. A 'Remote Panel' button is located in the top right corner. The main content area is titled 'WELDINGS HISTORY'. Below the title, there are date filters for 'May 26, 2021 — June 2, 2021' and a 'Refresh' button. On the right side, there are 'Export' options for PDF and CSV, and a dropdown menu set to '100 items per page'. A table header is visible with columns: 'START TIME T↓ [s]', 'AVERAGE CURRENT [A]', 'AVERAGE VOLTAGE [V]', 'TOTAL ENERGY [kJ]', and 'SUPPLIED GAS [l]'. Below the table, the text 'No results found!' is displayed. Two red arrows point to the 'WELDINGS HISTORY' title and the 'Export' buttons.

Возможности регистрации сварочных параметров каждого сварного шва, сохранение в памяти сварочного аппарата.

II СЕВОРА KINGSTAR И WIN TIG

Сетевое подключение для промышленного мониторинга сварочных источников Sebora KINGSTAR и WIN TIG.
Industry 4.0 – «на борту», встроено в каждом аппарате Sebora KINGSTAR

Широкие возможности для дистанционного управления и аналитики сварочного производства.



Спасибо за внимание!

 Центральный офис и демо-зал:
г. Люберцы, Октябрьский пр-т, 112к1

 • Бесплатный звонок по России:
8 (800) 222-90-16
• Бесплатный звонок по Москве:
8 (495) 545-46-97

 info@cebora.ru

 cebora.ru

 ТГ: [ceboraru](https://t.me/ceboraru)

