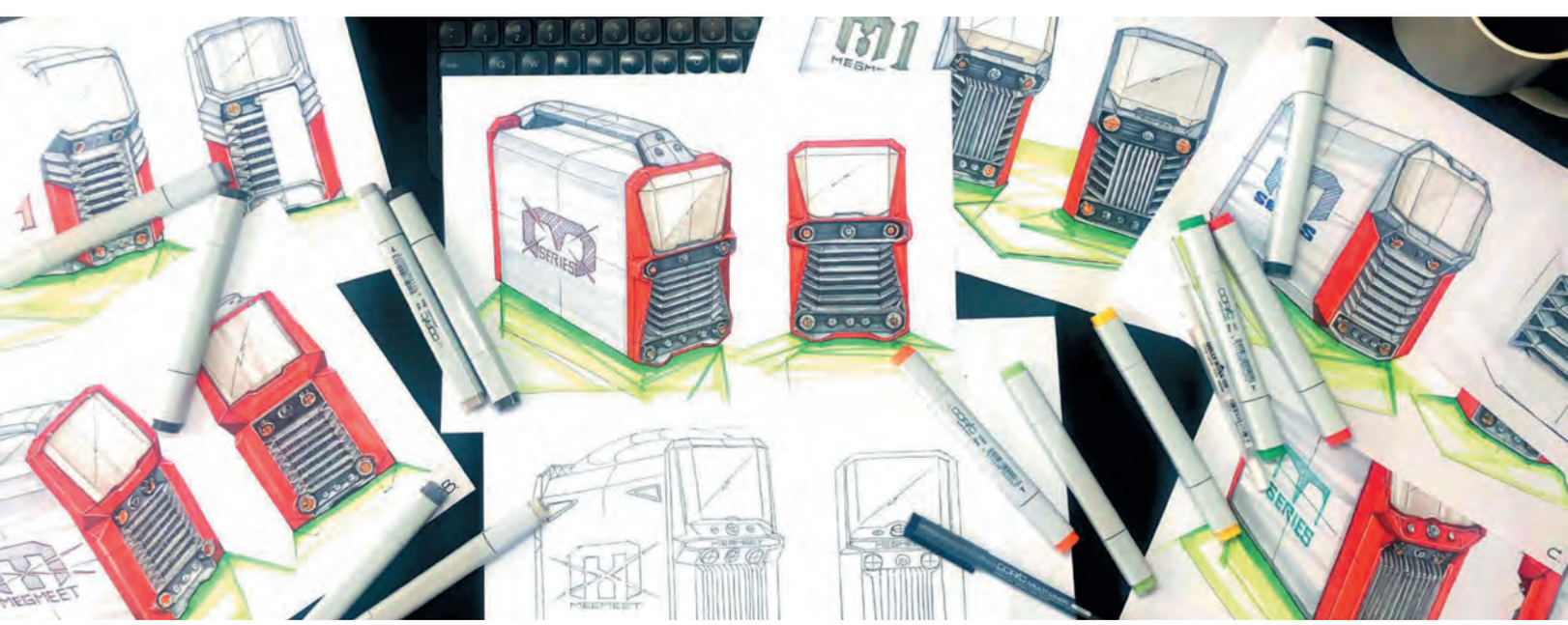
Промышленное сварочное оборудование для тяжёлых нагрузок
с полностью цифровым управлением

MGT

Making Great Technology

mgt-rus.ru



СОДЕРЖАНИЕ

04 Профиль компании

08 Ручной лазерный сварочный аппарат Starlight

14 Ручная системы лазерной очистки Starlight

20 Сварочный трактор SAW Track

22 Серия Omega AC/DC

29 Серия Omega DC

36 Серия Alpha

42 Серия Uran CM

48 Серия Mars CM/PM

54 Серия Mars 3

58 Серия Galaxy L

69 Серия Galaxy M

80 Серия Galaxy Ultra

90 Серия Proxima

96 Серия Pluton

106 Серия Mercury

108 Роботизированная и автоматическая сварка

118 Smarc

Исследования и разработки

Megmeet Electrical Co. Ltd. (биржевой код: 002851.sz) - высоко-технологичное национальное китайское предприятие, специализирующееся на силовой электронике и технологиях промышленного управления. Основана в 2003 году, штаб-квартира компании находится в Шэньчжэне, Китай. Компания насчитывает более 6000 сотрудников. Продукция MGT продается в более чем 40 странах по всему миру.

Эффективная и стабильная команда исследований и разработок

2000+

Инженеров по исследованиям и разработкам (НИОКР)

8

Глобальных производственных центров

11

Центров исследований и разработок

Научно-исследовательские центры и институты

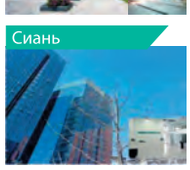
- Шэньчжэньский научно-исследовательский центр
- Центр исследований и разработок Чжучжоу
- Институт Чанша
- Уханьский институт
- Сианьский институт
- Центр исследований и разработок Ханчжоу
- Центр исследований и разработок Тайчжоу
- Институт Германии
- Шведский институт









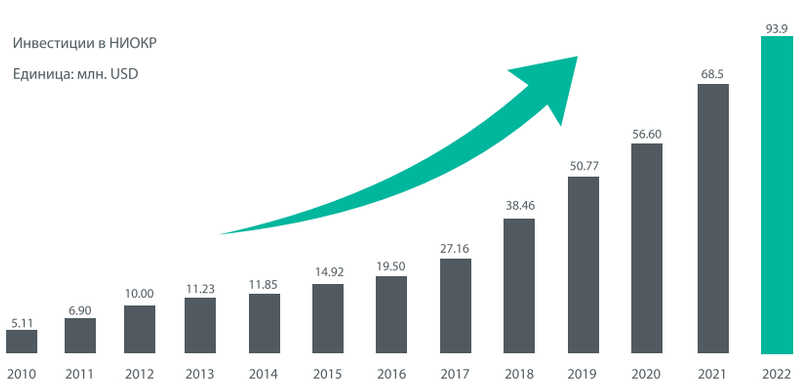






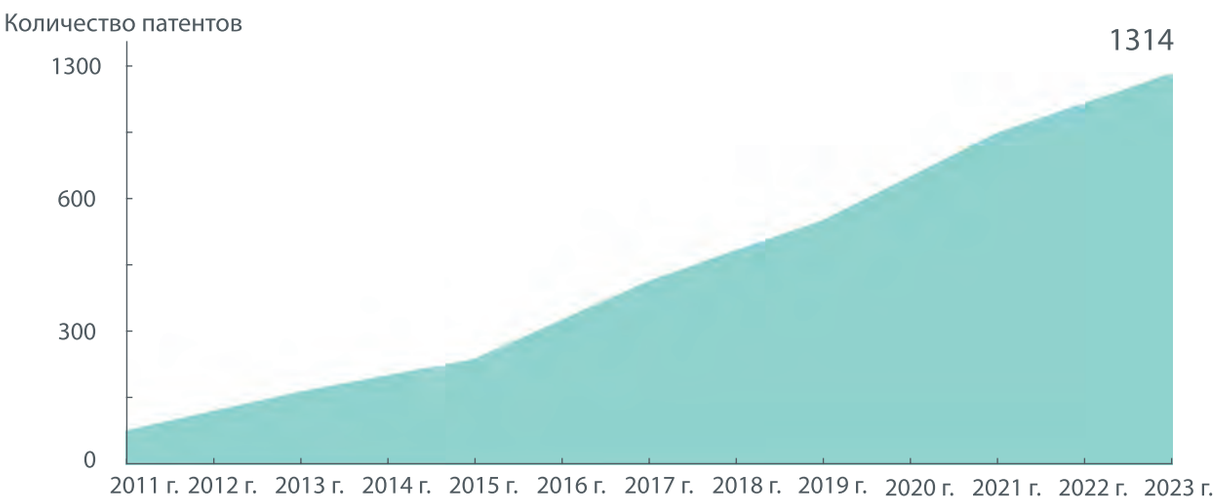


Инвестиции в исследования и разработки (НИОКР) эквивалентны 11,6% нашей выручки от продаж





“MGT стремится постоянно соответствовать и предвосхищать ожидания клиентов, неуклонно увеличивать инвестиции в исследования и разработки, а также постоянно внедрять инновации, чтобы опережать своих конкурентов.”



Международная сертификация стандарта управления

- Сертификация качества: по ISO 9001
- Сертификация воздействия на окружающую среду: по ISO 14001
- Медицинская сертификация: по ISO 13485
- Сертификация для автомобильной промышленности: по IATF 16949
- Сертификация для отрасли связи: по TL 9000

Три фазы верификации

- Входной контроль комплектующих
- Промежуточный операционный контроль компонентов и плат
- Проверка параметров готового оборудования на соответствие технической спецификации

Сертификация продукции для различных рынков

Производственный процесс



- Все сварочные параметры могут регулироваться с панели управления источника или механизма подачи.
- Сварочные полуавтоматы MGT могут подключаться к промышленным роботам, автоматическому оборудованию и пультам управления с помощью различных интерфейсов.
- Благодаря уникальной сварочной базе данных MGT был усовершенствован синергетический режим, характеристики дуги были настроены для различных условий сварки, таким образом, работоспособность и точность автоматических систем сварки существенно увеличились.
- Благодаря точным цифровым измерениям и системе контроля MGT достигает высокого качества сварки при режимах от 30 до 630 А, используя один и тот же источник.
- Сварочные полуавтоматы способны следовать программам сварочных роботов для точного формирования дуги по параметрам робота через аналоговый и цифровой интерфейсы.
- Высокоскоростная внутренняя цифровая система связи (до 500 кГц) позволяет избежать отклонений и задержек, которые идут от оборудования и повышает время отклика системы.
- Гибкий коммуникационный протокол и открытые сварочные параметры расширяют возможности и делают сварку более стабильной и быстрой, а изделие менее подвержено тепловой деформации.
- Задание и контроль режимов работы осуществляется сигнальными процессорами компании Texas Instruments Inc (США). Она позволяет вносить изменения и дополнения в программное обеспечение аппарата по специфическим требованиям заказчика.
- Печатные платы выполнены по технологии SMD монтажа, в результате чего повышена степень интеграции, снижена нагрузка на внутренние источники питания, и как результат, достигнута высокая компактность узлов и блоков аппарата.
- Адаптивная работа системы охлаждения. В зависимости от режимов работы и мощности сварочного тока регулируется скорость воздушного потока.



Компания MGT выпускает полностью цифровой источник построенный на IGBT транзисторах для промышленных производств с высокими нагрузками. Электрическая схема инверторного блока, работающего на частоте 100 кГц (у аналогов до 30 кГц), построена на базе высоконадежных неполярных конденсаторов (900V 12 mF ±5%), имеющих низкое значение собственной индуктивности, малые потери, и способные работать на повышенных частотах в устройствах силовой электроники и преобразовательной техники. Источник не содержит электролитических конденсаторов (450 V 680 mF ‡15%), имеющих ограниченный срок службы. Это значительно повышает надежность, снижает массо-габаритные характеристики, улучшает стабильность сварочных режимов и снижает стоимость по сравнению с ближайшими однотипными аналогами.







4 в 1 Ручной лазерный сварочный аппарат

Сварка / Резка / Очистка /
Удаление цветов побежалости
в околошовной зоне

STARLIGHT

www.mgt-rus.ru

Ручной лазерный сварочный аппарат 4 в 1

Сварка / Резка / Очистка от ржавчины / Удаление цветов побежалости в околошовной зоне

Мощность лазера 1.5кВт / 2 кВт / 3 кВт

Ключевые особенности

- Лазерный модуль со стабильными характеристиками по мощности, колебания не более 1,5%;
- Аппарат устойчив к колебаниям напряжения и частоты питающей сети, а также к изменениям температуры окружающего воздуха;
- Встроенное программное обеспечение гарантирует стабильность характеристик лазерного модуля на протяжении всего периода экспуатации.
- Высокопроизводительная система жидкостного охлаждения с контролем температуры охлаждающей жидкости
- Сенсорный ЖК дисплей на главной панели управления обеспечивает удобное управление аппаратом;
- 10 ячеек памяти обеспечивают сохранение пользовательских настроек режимов сварки.
- Различные режимы работы: непрерывный, импульсный и адаптивный. Для сварки металлов различной толщины и
- контроля глубины проплавления;.
- Свариваемые материалы: углеродистая, нержавеющая и высоколегированная стали, алюминиевые сплавы, цветные металлы.
- Сферы применения: общее и специальное машиностроение, судостроение, автомобильная промышленность; аиастроение, нефтегазовая и химическая промышленность

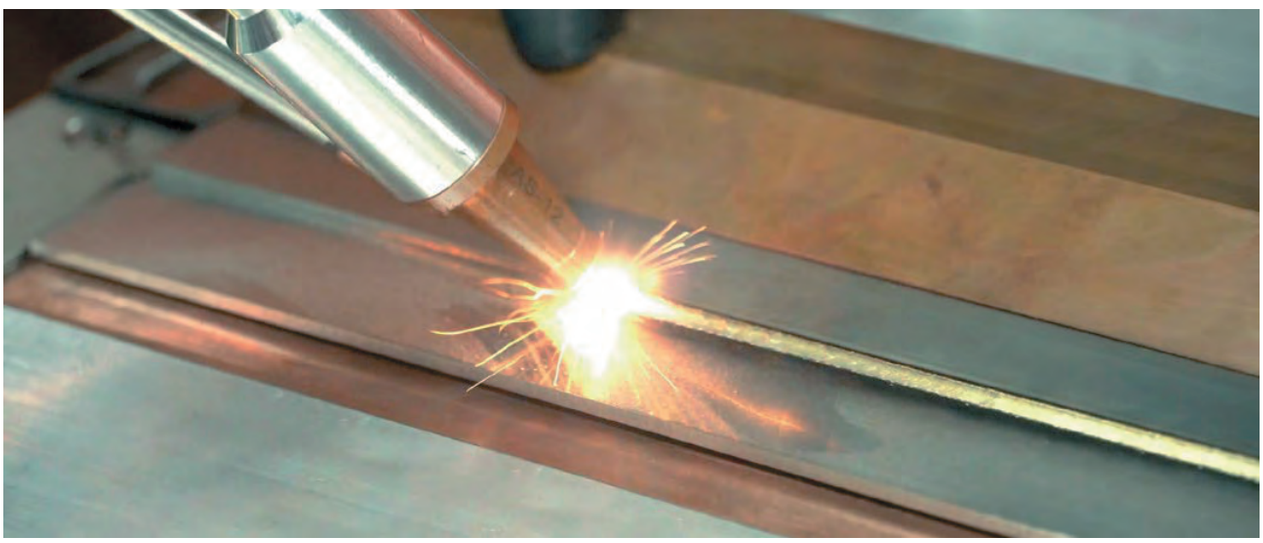
Технические характеристики

Модель	Starlight-1500	Starlight-2000	Starlight-3000
Напряжение и частота питающеи сети	220В 50-60 Гц		380В 50-60 Гц
Потребляемая мощность	6 кВт	8 кВт	12 кВт
Номинальная мощность лазерного модуля	1.5 кВт	2 кВт	3 кВт
Длина волны излучения	1080±10 нм		
Длина оптического кабеля	10м с возможностью увеличения до 15м		
Режим работы лазерного модуля	Непрерывный; импульсный		
Тип системы охлаждения	Жидкостная (с контролем температуры охлаждающей жидкости)		
Диапазон температуры при эксплуатации	От -10˚С до +40˚С		
Относительная влажность воздуха при эксплуатации	не более70% без образования конденсата		
Толщина свариваемых деталей	от 0,5 до 5 мм	от 0,5 до 6 мм	от 0,5 до 8 мм
Зазор свариваемых деталей		не более 1 мм	
Габариты (Д х Ш х В)		915 x 790 x 54 мм	1215 x 530 x 860 мм
Вес	90 кг	90 кг	160 кг

STARLIGHT

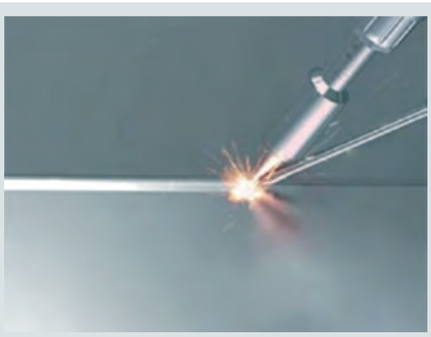
Лазерный луч формирует сварной шов без брызг и нагара

Воздействие сфокусированного лазерного излучения на деталь исключает образование брызг и ожогов на поверхности металла, а также уменьшает расход присадочного материала по сравнению с традиционными методами сварки.



Сварка лазером обеспечивает высокую производительной и малое тепловложение в свариваемый материал

- Экономия на фонде оплаты труда. Один лазерный сварочных аппарат по производительности эквивалентен 4 постам аргоно-дуговой сварки
- Малая деформация свариваемых материалов. Отсутствие необходимости финишной обработки сварного шва



Сварка лазером

Vs



Сварка полуавтоматом

Способ сварки	Скорость сварки	Требования к квалификации персонала	Качество сварки			Экологичность	
			Внешний вид сварного шва	Температурные деформации деталей	Финишная обработка сварного шва	Уровень загрязнения окружающей среды	Безопасность для оператора
Лазерный аппарат MGT на основе волоконного лазера	Высокая	Сверхнизкие	Хороший	Малые	Не требуется	Низкий	Высокая
Электродуговая сварка	Низкая	Высокие	Удовлетворительный	Большие	Зачистка и полирование	Высокий	Низкая
Лазерная сварка на основе твердотельного лазера YAG:Nb	Средняя	Средние	Хороший	Малые	Полирование	Низкий	Высокая

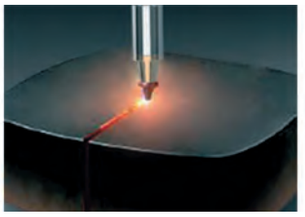
STARLIGHT

4 в 1

При смене функций замените оснастку на сварочном пистолете (сопла, фокусирующие линзы, защитные крышки и т.д.)



Лазерная сварка



Лазерная резка



Удаление цветов побежалости в околошовной зоне



Очистка от ржавчины



Сопло для сварки (доступно несколько типоразмеров)



Сопло для резки

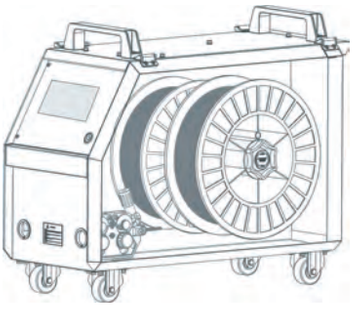


Сварочный пистолет и защитная крышка

Быстрая и удобная смена аксессуаров

Двойной механизированный податчик присадочного материала (опционально)

- Поддерживает проволоку диаметром от 1.6 до 2.5 мм
- Максимальна толщина свариваемых материалов до 8 мм за один проход
- Редукторный 4-х роликовый привод механизма подачи разработан для тяжелых условий эксплуатации и отвечает потребностям большинства пользователей;
- Удобство использования и обслуживания, стабильная подача проволоки, лучшее качество формирование шва



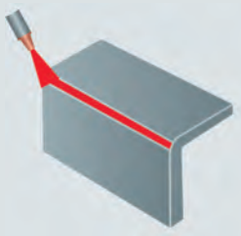
Сенсорный LCD дисплей на главной панели управления

- Сварочный источник и подающий механизм оснащены 7-ми дюймовым сенсорным дисплеем
- Интуитивно понятный пользовательский интерфейс;
- Сохранение пользовательских настроек в 10 ячеек памяти для удобства быстрого вызова

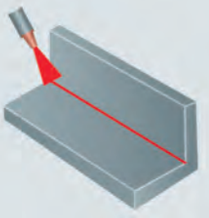


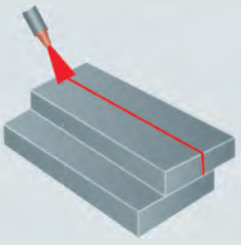
Удобство сварки

Бесконтактная сварка под любым углом позволяет выполнять швы на деталях в различных пространственных положениях и труднодоступных местах

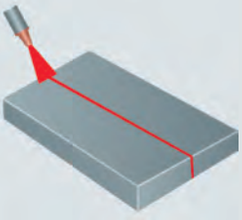


Тавровые соединения





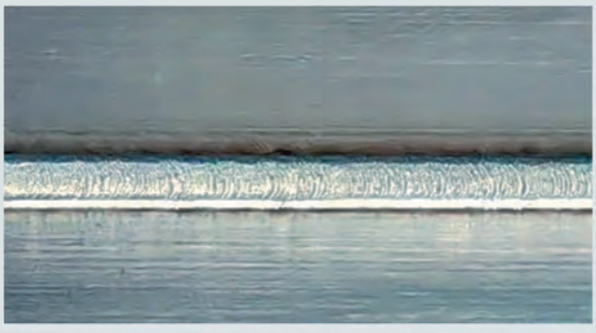
Нахлесточные соединения

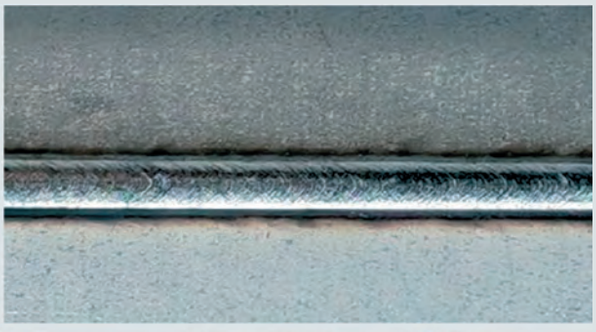


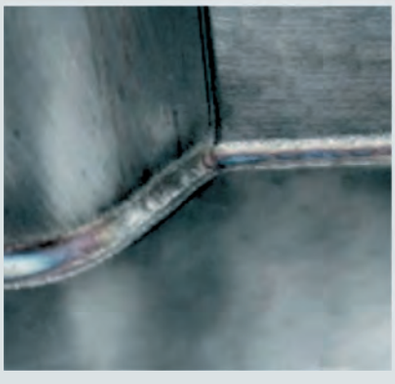
Стыковые соединения

Превосходное качество сварного шва без нагара и ожогов

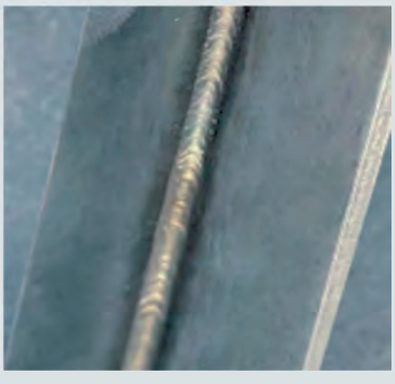
- Минимальная зона термического воздействия в околошовной зоне позволяет получать аккуратный сварной шов не требующий последующей механической обработки;
- Образуется меньше вредных выбросов, чем при электродуговой сварке





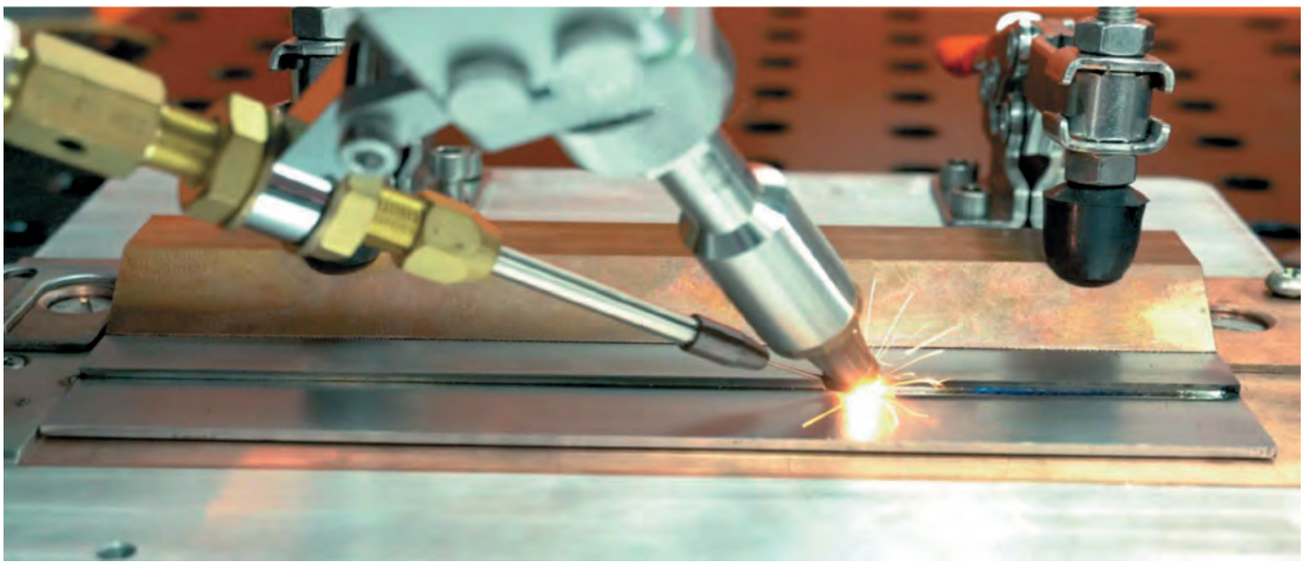




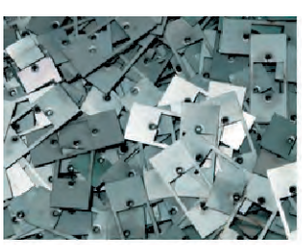


Удобство и простота использования

- Низкие требования к квалификации оператора
- В сравнении с традиционными методами сварки не требует дополнительной профессиональной подготовки рабочих благодаря чему сокращаются затраты на производство конечной продукции.



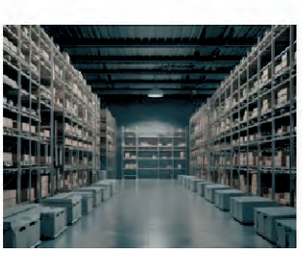
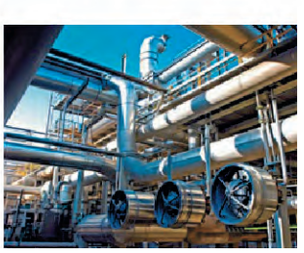
Сферы применения












Ручная система лазерной очистки STARLIGHT

www.mgt-rus.ru

Лазерная система очистки

STARLIGHT

1.5 кВт/ 2 кВт/ 3 кВт

Ключевые особенности

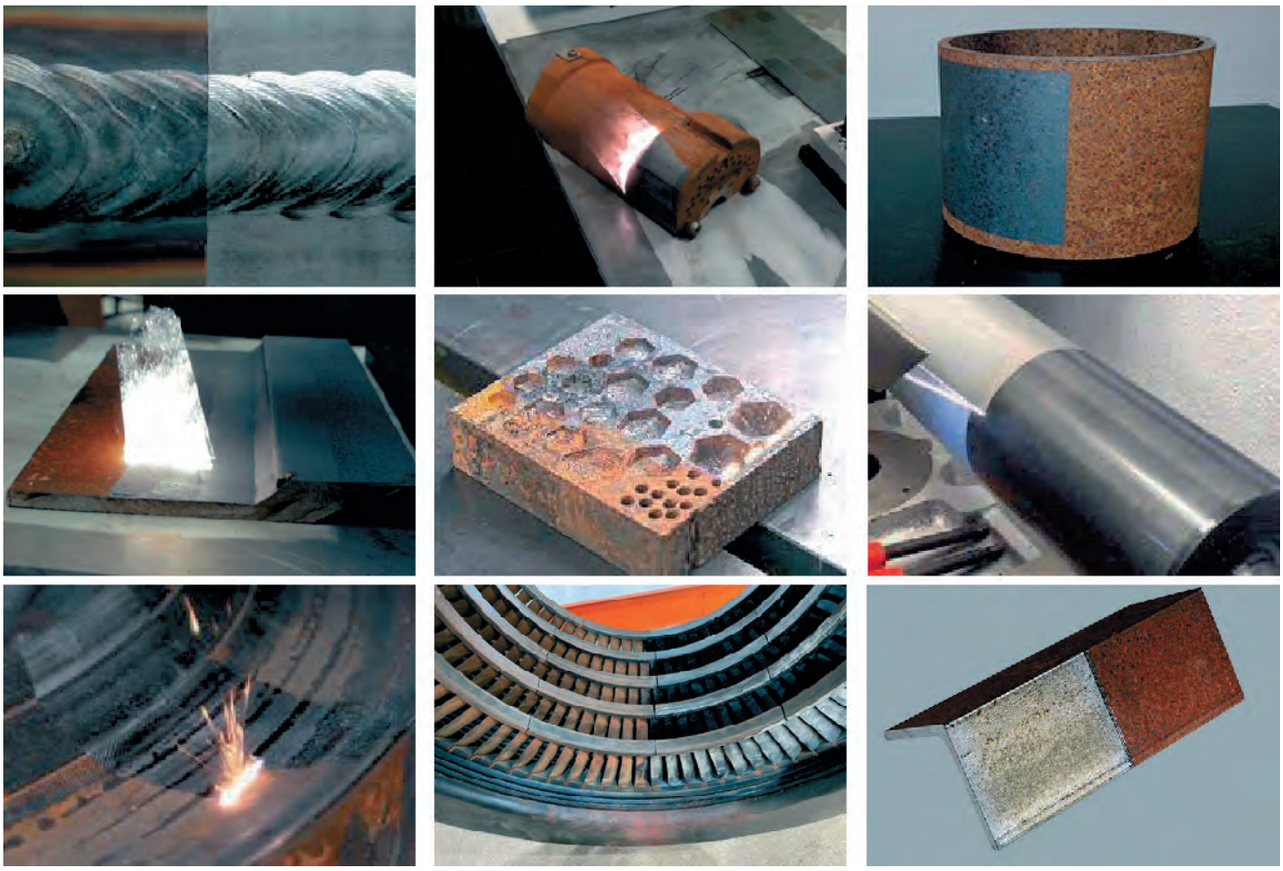
- Аппарат устойчив к колебаниям напряжения и частоты питающей сети, а также к изменениям температуры окружающего воздуха;
- Высокопроизводительная система жидкостного охлаждения с контролем температуры охлаждающей жидкости;
- Бесконтактная система очистки без риска повреждения очищаемой детали с нулевым уровнем отходов при работе;
- Простота и удобство использования: благодаря фокусному расстоянию в 800 мм пистолет легко держать над очищаемой деталью;
- Высокая скорость очистки с шириной до 300 мм за один проход. Производительность около 20 кв. м очищенной поверхности в час без ограничений на форму и размеры очищаемой детали;
- Многоступенчатая система безопасности оператора;
- Большая сфера применений: удаление ржавчины, краски, масленой и оксидной пленок с поверхности металла.

Технические характеристики

Модель	Starlight -1500C	Starlight-2000C	Starlight-3000C
Очищаемые загрязнения	оксидная пленка, краска, ржавчина		
Напряжение и частота питающеи сети	220 В 50-60 Гц		238 В 50-60 Гц
Потребляемая мощность	6 кВт	8 кВт	13 кВт
Мощность лазера	1.5 кВт	2 кВт	3 кВт
Длина волны излучения	1080±10нм		
Длинна оптического кабеля	10 м (по запросу может быть увеличен до 20м)		
Тип системы охлаждения	Жидкостная (с контролем температуры охлаждающей жидкости)		
Диапазон температуры при эксплуатации	От -10˚С до +40˚С		
Относительная влажность воздуха при эксплуатации	не более70% без образования конденсата		
Рекомендуемое расстояние до очищаемой детали	65-75 см		75-80 см
Ширина зоны очистки	0~300 мм		
Вспомогательный газ	сжатый воздух		
Максимальное давление защитного газа	15 бар		
Габариты (Д×Ш×В)	915×790×540 мм	915×790×540 мм	1215×530×860 мм
Вес		≦90 кг	≦160 кг

Варианты применения

- Удаление ржавчины и краски с металлических поверхностей (например при производстве и обслуживании кораблей, автомобилей и других изделий ;
- Удаление масляных и жировых пленок

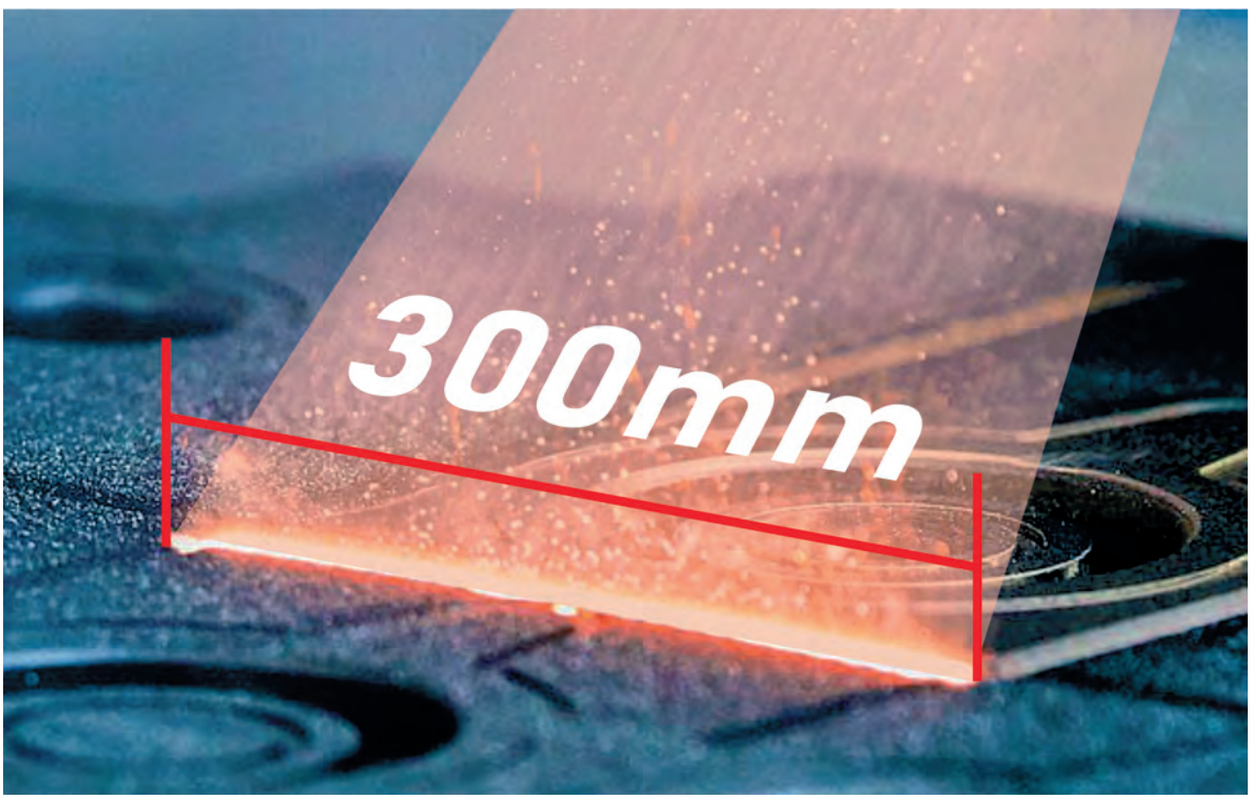


Бесконтактная очистка



Высокая эффективность очистки

- Фокусное расстояние 800мм позволяет легко работать с помощью пистолета;
- Максимальная ширина зоны очистки за один проход до 300мм.

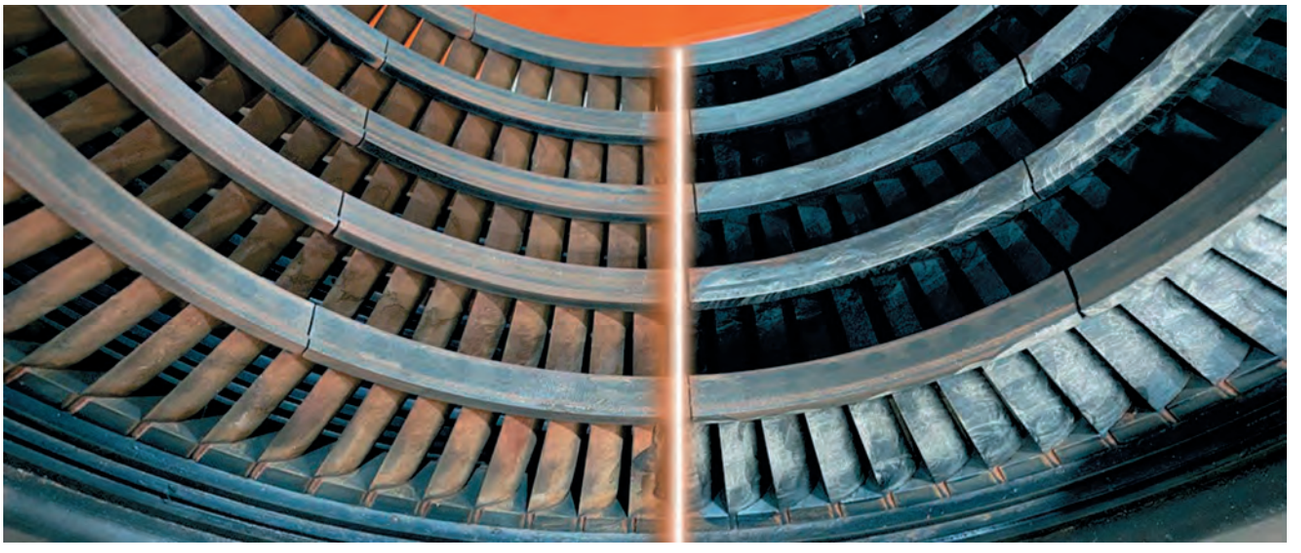


Сравнения видов очистки

Category	Лазерная очистка	Химическая очистка	Механическая очистка
Загрязнение окружающей среды	Низкое	Высокая	Среднее
Риск повреждения детали при чистке	Низкий	Высокий	Высокий
Безопасность для персонала	Высокая	Низкая	Средняя
Количество отходов	Малое	Большое	Среднее
Эффективность удаления загрязнений	Высокая	Средняя	Низкая
Точность	Высокая	Низкая	Средняя
Производительность	Высокая	Низкая	Средняя

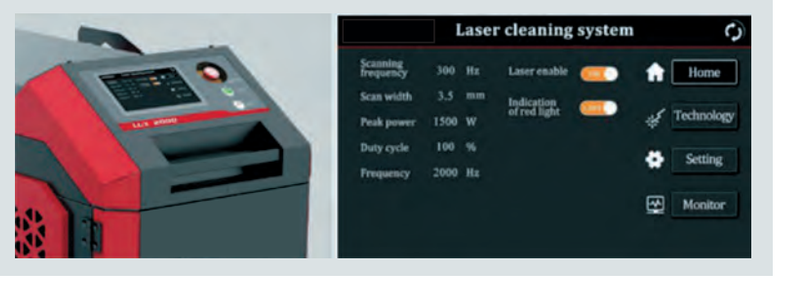
Бесконтактная очистка без ограничения на форму изделия

Бесконтактная очистка под любым углом и в любом пространственном положении пистолета отноительно очищаемого изделия обеспечивает множество вариантов применения.



Сенсорный LCD дисплей на главной панели управления

- Главная панель управления оснащена 7-ми дюймовым сенсорным дисплеем.
- Интуитивно понятный пользовательский интерфейс;
- Сохранение пользовательских настроек в 10 ячеек памяти для удобства быстрого вызова



Многоступенчатая система безопасности оператора



Сферы применения







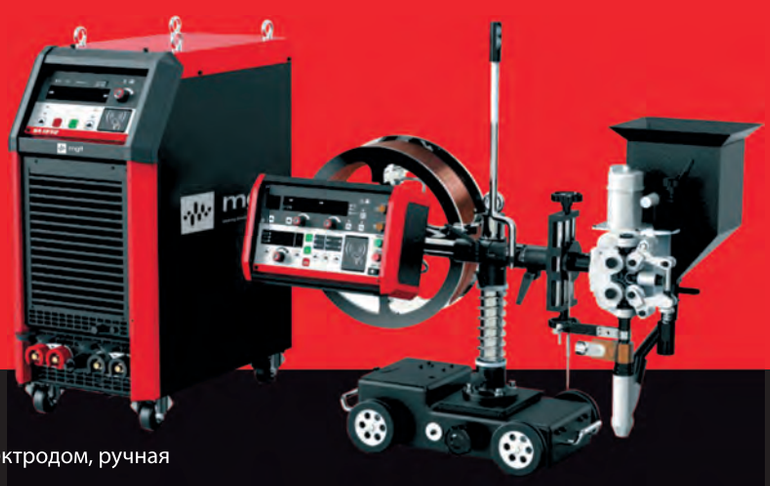






SAW Track

Источник тока для сварки
флюсом со **сварочным трактором**



Ключевые особенности продукта

- Доступны: сварка под флюсом, строжка угольным электродом, ручная дуговая сварка;
- Сварка по различным законам регулирования: сварка на постоянном токе и постоянном напряжении позволяет достичь превосходного качества сварного шва;
- Допускаемые колебания входного напряжения от -15 до +25 процентов от номинального значения;
- Класс электрозащиты IP23S позволяет эксплуатировать аппарат в тяжелых промышленных условиях;
- Интеллектуальный система самодиагностики и контроля ошибок: перегрев инвертора и т.д.;
- Продолжительность включения на номинальном токе 100% ;
- Обновление внутреннего программного обеспечения через USB, система контроля доступа оператора по RFID карте, подключение к облачной системе мониторинга SMARC;
- Суммарная длина силовых кабелей сварочной цепи до 100 м.

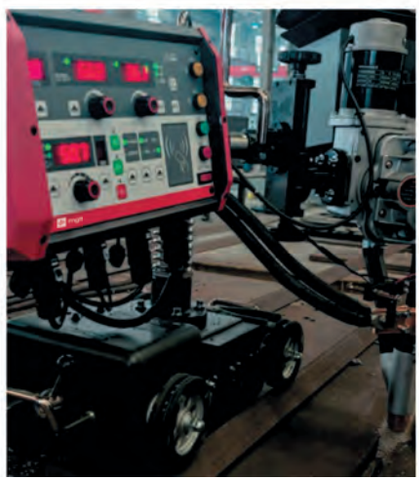
1000A / 1250A

Сферы применения

Сварка листового проката, резервуаров под давлением, судостроения, производство металлоконструкций и др.

Сварка под флюсом

- Доступно несколько режимов поджига дуги в зависимости от движения трактора, что обеспечивает адаптацию к различным условиям работы;
- Независимо настраиваемые параметры поджига и гашения дуги;
- Интеллектуальный контроль глубины проплавления с обратной связью по скорорсти модачи проволоки.



Строжка угольным электродом

- Позволяет оперативно исправлять дефекты сварных швов100%
- ПВ силового инвертора обеспечивает длительную работу на максимальном токе



Ручная дуговая сварка

- Поддерживает сварочные кабели до 100м, что удобно для выполнения работ по устранению зазоров в сварных соединениях в любом месте;
- Имеются функции горячего старта и антизалипания электрода.

Технические параметры

Источник тока

Модель	SA 1250	SA 1000
Тип системы управления	Цифровая	
Тип обратной связи привода подачи проволоки	По величине обратной электродвижущей силы	
Напряжение питания	3х фазное 380В (-15%...+25%)	
Частота питающей сети	50/60 Гц	
Входная мощность, кВА	65.3	52.5
Коэффициент мощности	0.92	
КПД	90 %	
Напряжение холостого хода	78 В	
Диапазон регулирования сварочного тока	100...1250 А	100...1000 А
Диапазон регулирования сварочного напряжения	20-44 В	
Диапазон регулирования сварочного тока в режиме РДС	100...1250 А	100...1000 А
Диапазон регулирования сварочного тока при строжке	100...1250 А	100...1000 А
ПВ	100 %	
Класс электромагнитной совместимости	А	
Количество ячеек памяти	9	
Класс изоляции	H	
Уровень защиты	IP23S	
Диапазон рабочих температур	-10°C ... +40°C	
Габариты (Д х Ш х В)	646 × 386 × 823 мм	
Вес	84 кг	

Сварочный трактор



Количество приводных роликов	2
Напряжение питания мотора подающего механизма	110 В
Потребляемый ток мотора подающего механизма	2 А
Напряжение питания мотора привода перемещения трактора	110 В
Потребляемый ток мотора привода перемещения трактора	1А
Сварочный ток	1250А, ПВ 100%
Максимальная скорость подачи проволоки	3.6 м / мин
Скорость перемещения	от 0.2 до 1.8 м/мин
Поддерживаемые диаметры	3.2; 4; 5; 6 мм
Максимальный вес катушки	25 кг
Габариты (Д х Ш х В)	1020 × 480 × 740 мм
Вес	60 кг

Выносная панель управления



Модель	SA 1000 / SA 1250
Допустимые диаметры проволоки	3.2; 4; 5; 6 мм
Управляемые сварочные параметры	Сварочный ток и напряжение, скорость подачи проволоки и перемещения трактора
Разъем для подключения кабеля управления	6 контактов
Сварочные режимы	Сварка на постоянном токе, сварка на постоянном напряжении
Протокол коммуникации с источником	Шина CAN
Обратная связь привода подачи проволоки	Вычислитель скорости подачи по величине обратной электродвижущей силы
Скорость подачи проволоки	до 3.6м /мин



Серия Omega AC/DC

www.mgt-rus.ru

Omega 315/400/500AC/DC

Полностью цифровой IGBT инверторный мультифункциональный аппарат



Описание функций оборудования

- Применение: углеродистая сталь, среднелегированная сталь (9Ni), нержавеющая сталь, легированная сталь, медь, магниевые сплавы, алюминий, алюминиевые сплавы и другие, адаптировано для сварки разнородных металлов;
- Расширенные функции сварки TIG переменным и постоянным током, импульсной сварки TIG переменным и постоянным током, высокоскоростной точечной сварки TIG и сварки покрытым электродом MMA;
- Используется полностью цифровое интеллектуальное управление. Внутреннее фоновое меню открыто и настраивается для лучшего удовлетворения технологических требований различных условий работы;
- Функция антишока VRD с регулируемой силой дуги в режиме MMA и повышенной жесткостью дуги;
- Интерфейс IOT предусмотрен для быстрого доступа к платформе управления MGT SMARC или сторонней системе управления сварочными данными для реализации эффективного сварочного соединения;
- Коммуникационный интерфейс предусмотрен и поддерживает несколько типов протоколов связи для подключения к различным маркам роботов и устройствам автоматизации;
- Программное обеспечение можно обновлять через интерфейс U-disk, чтобы помочь клиентам легко получить передовой сварочный процесс MGT или настраиваемые функции;
- Дополнительная педаль, блок охлаждения воды, горелка с водяным охлаждением, тележка и т. д

Сварочные режимы

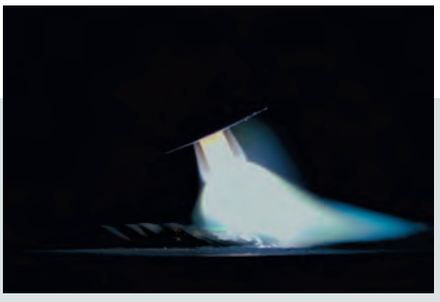
Тип сварочного процесса	Название сварочного процесса	Отличительные особенности	Металл	Область применения
DC TIG (Аргонодуговая сварка на постоянном токе)	DC TIG (Аргонодуговая сварка на постоянном токе)	Стабильная дуга, высокая адаптивность под зазор, простота использования для одностороннего и двухстороннего формирования шва	Углеродистая сталь, нержавеющая сталь, сталь, титановые сплавы и другие сплавы	Нефтехимическая, сосуды под давлением, нефтегазовая, подварочные швы и другие области
DC PULSE TIG	DC-Pulse TIG	Низкое тепловложение, превосходная чешуйчетость лицевых швов	Углеродистая сталь, титановые сплавы нержавеющая сталь	Листовой металл и сварка изделий, где требуется низкое тепловложение и хорошее формирование шва
AC TIG	AC TIG	Стабильная дуга, частота переменного тока до 300Гц	Алюминий, алюминиевые сплавы, магниевые сплавы	Сварка труб из алюминиевых сплавов, сварка алюминиевых рам велосипедов с высокими требованиями к внешнему виду сварных швов и т.д.
AC TIG Pulse	Double Pulse AC TIG	Низкое тепловложение, превосходная чешуйчатость лицевых швов	Алюминий, алюминиевые сплавы, магниевые сплавы и другие	Сварка тонкостенных конструкций из алюминиевых сплавов и сварка изделий где требуется низкое тепло-вложение и хорошее формирование шва
AC-DC TIG Pulse	Double Pulse AC-DC TIG	Глубже проплавление и меньше расход вольфрама	Алюминий, алюминиевые сплавы	Изделия из алюминиевых сплавов средней толщины, магниевые сплавы и заготовки, где требуется глубокое проплавление
MMA	MMA	Лёгкий поджиг электрода, низкая вероятность прилипания электрода, мягкая дуга с низким разбрызгиванием и технологичный вид шва	Углеродистая сталь, легированная сталь, нержавеющая сталь	Котлы, сосуды под давлением, нефтехимия, нефтегазовые трубопроводы, монтаж стальных конструкций

Несколько видов управления формой волны колебания переменного тока обеспечивают оптимальное сочетание в соответствии с потребностями сварки

- Несколько видов волн на выбор: треугольная, прямоугольная, синусоидальная, трапециевидная и другие.
- Оптимальная настройка формы волны на разных этапах сварки.
- Соотношение диапазонов EN/EP можно регулировать для эффективной очистки оксидной пленки на поверхности, обеспечивая при этом глубину проплавления.

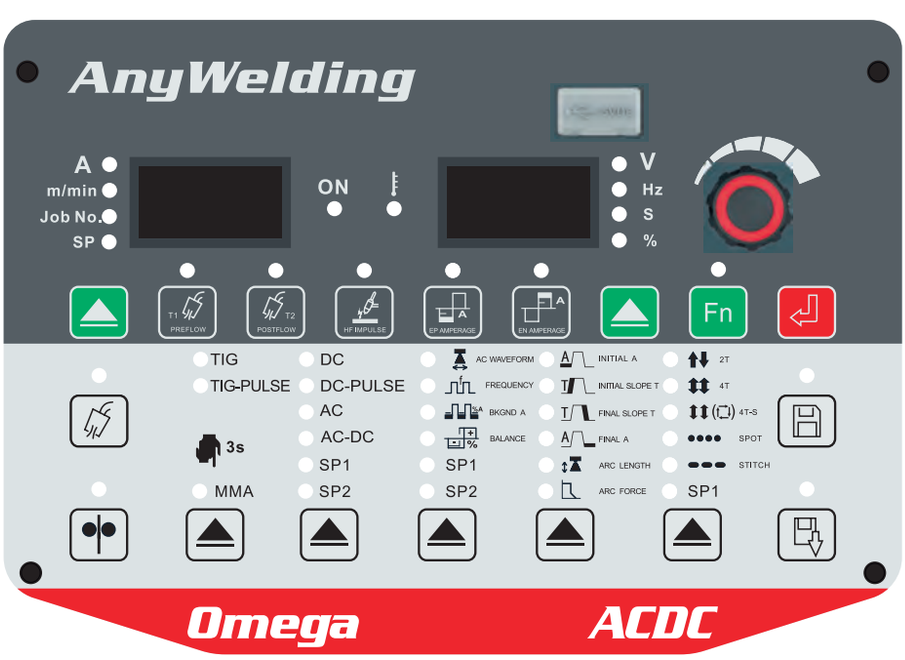


Традиционная TIG сварка



TIG сварка с треугольной формой волны



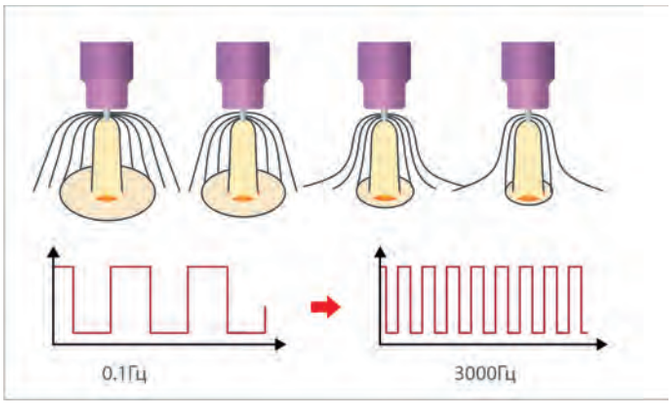


☑ Углеродистая сталь	☑ Импульс	☑ Все сплавы	☑ DC	☑ Сварка точками	☑ AC-DC
☑ Нержавеющая	☑ Pulse	☑ MMA	☑ DC	☑ U-Disk	☐ SMART IOT

0.1Гц-3000Гц Широкий диапазон регулировки частоты

Обеспечивает высококачественную сварку пластин от очень тонких до средней толщины

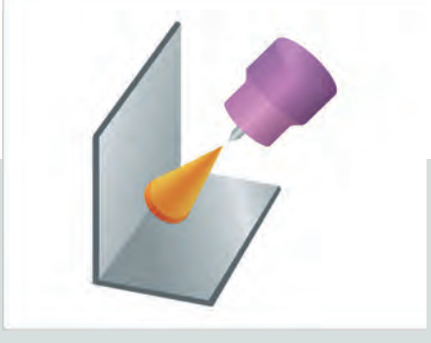
- При низкочастотном импульсе (0,1-10 Гц) столб дуги широкий, адаптируемый для сварки во всех положениях;
- При средне-высокочастотном импульсе (10-3000 Гц) направленность дуги высокая, а тепловыделение низкое, что обеспечивает высокоскоростную сварку тонких пластин и угловых соединений.







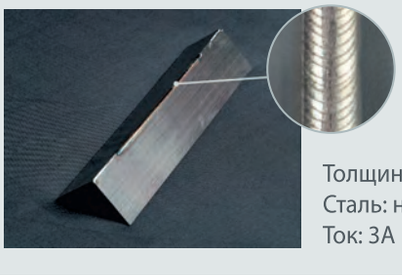
Обычный 1.5Гц



3000Гц Высокая частота
обеспечивает более концентрированную дугу

Дуга может запускаться и стабилизироваться при 3А при сварке постоянным током

Уникальная конструкция схемы поддерживает запуск дуги при 3 А и стабилизацию при 3 А при сварке постоянным током, обеспечивая непрерывную дугу при очень малом токе.



Толщина пластины: 0.3мм
Сталь: нержавеющая
Ток: 3А

Omega AC/DC оснащен режимами для сварки различных металлов



Углеродистая сталь

Пульсации выходного тока невелики, а дуга стабильна. Сварная ванна хорошо поддается контролю.



Нержавеющая сталь

Высокочастотный импульс эффективно сжимает дугу и снижает тепловложение, облегчает сварку тонколистовой нержавеющей стали, а форма шва становится более красивой.



Алюминиевые сплавы

Переменная полярность для регулировки соотношения диапазонов EN и EP, в сочетании с шириной очистки обеспечивает высокое качество алюминиевых сплавов.



Медь, Титан, Магниевые сплавы

Благодаря уникальным треугольным, синусоидальным, прямоугольным, трапециевидным,сложным волнам идругим формам волны импульса, сварка меди, титана, магния и других проблемных металлов становится проще.

Педаль

- Простая работа по регулировке тока;
- Ток может быть установлен в максимальном диапазоне: 5~500A;
- 5-контактный кабель управления длиной 2 метра (может быть увеличен по мере необходимости) для сварки на больших расстояниях;
- Режимы управления не являются обязательными. Ток можно отрегулировать ножным переключателем или на сварочном аппарате по мере необходимости.



Блок охлаждения (Опция)

Блок охлаждения AnyCool-6б	
Электропитание	От сварочного аппарата
Номинальная мощность	370Вт
Номинальное напряжение	380В AC
Объем бака	6.8л
Скорость потока охл. жидкости	3.5л/мин
Максимальный подъем охл. жидкости	20м
Датчик потока жидкости	√



Спецификация

Модель	Omega 500 AC/DC	Omega 400 AC/DC	Omega 315 AC/DC
Метод управления	Полностью цифровое IGBT управление	Полностью цифровое IGBT управление	Полностью цифровое IGBT управление
Входное напряжение	3 Фазы AC 380 В(±25%)	3 Фазы AC 380 В(±25%)	3 Фазы AC 380 В(±25%)
Входная частота	40 ~ 70Гц	40 ~ 70Гц	40 ~ 70Гц
Частота переключения инвертора	110кГц	110кГц	110кГц
Ном. Входная мощность	25.2 кВА/21.9 к	15 кВА/13.5 кВт	12.9 кВА/11.4 кВт
Номинальное выходное напряжение холостого хода	68В	68В	68В
Номинальный выходной ток	500А	400А	315А
Номинальное выходное напряжение	30В	26В	22.6В
Рабочий цикл	20%@500A 100%@315A	60%@350A 100%@315A	100%@315A
Диапазон тока	DC TIG 3-500A	DC TIG 3-400A	DC TIG 3-315A
	AC TIG 3-500A	AC TIG 4-400A	AC TIG 4-315A
	MMA 30-500A	MMA 30-400A	MMA 30-315A
Фактор мощности	0.94	0.94	0.94
КПД	87%@500A	88%@400A	88%@315A
DC частота импульса	0.1-3000Гц	0.1-3000Гц	0.1-3000Гц
AC частота импульса	20-300Гц	20-300Гц	20-300Гц
Ширина импульса	1-99%	1-99%	1-99%
Метод поджига дуги	Высокочастотный/Поднятием		
Группы параметров	50 Групп	50 Групп	50 Групп
Время поджига	0-20сек Постоянная регулировка (шаг 0.1 сек)		
Время гашения	0-20сек Постоянная регулировка (шаг 0.1 сек)		
Пред. продувка	0-25сек Постоянная регулировка (шаг 0.1 сек)		
Постпродувка газом	0-25сек Постоянная регулировка (шаг 0.1 сек)		
Питание от сети	Розетка	Розетка	Розетка
Педаль (опция)	√	√	√
Класс защиты	IP23 S	IP23 S	IP23 S
Класс изоляции	H	H	H
Охлаждение	Воздушное / жидкостное	Воздушное / жидкостное	Воздушное / жидкостное
Размеры	647x291x572мм	647x291x572мм	647x291x572мм
Вес	40кг	40кг	40кг
Дополнительные функции			
IOT SMARC Система (опция)	√	√	√
USB Обновление	√	√	√
Робот (опция)	√	√	√
LCD передняя панель (опция)	√	√	√



Серия Omega DC

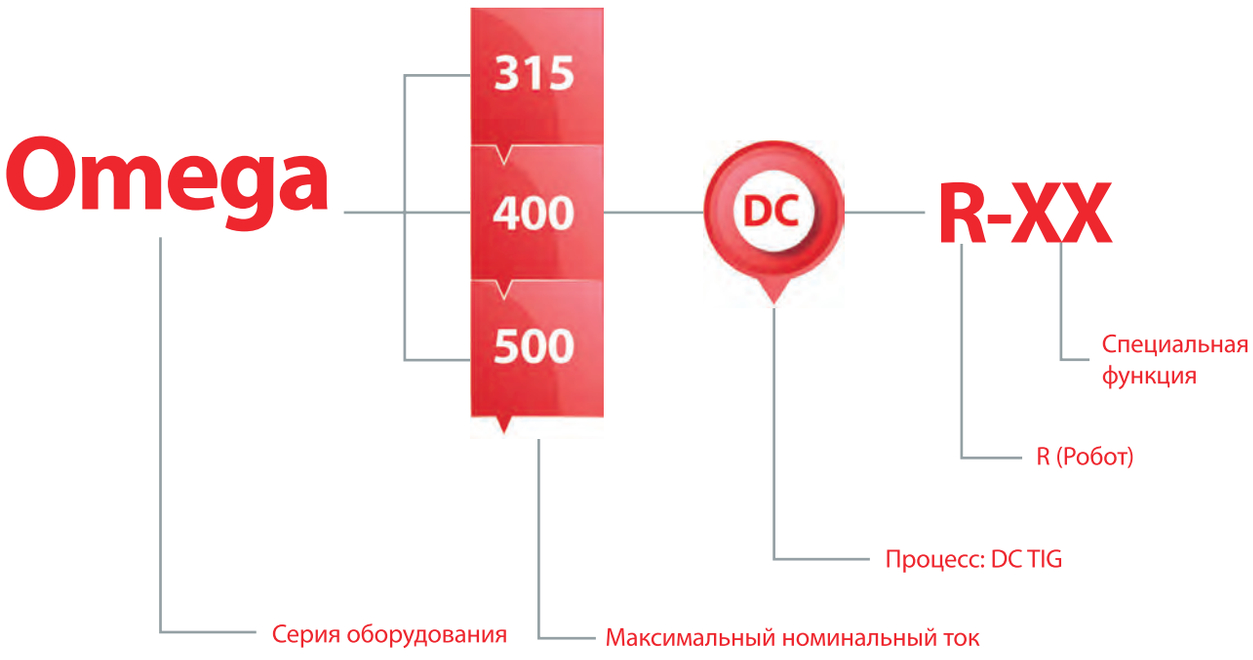
Omega 315/400/500DC

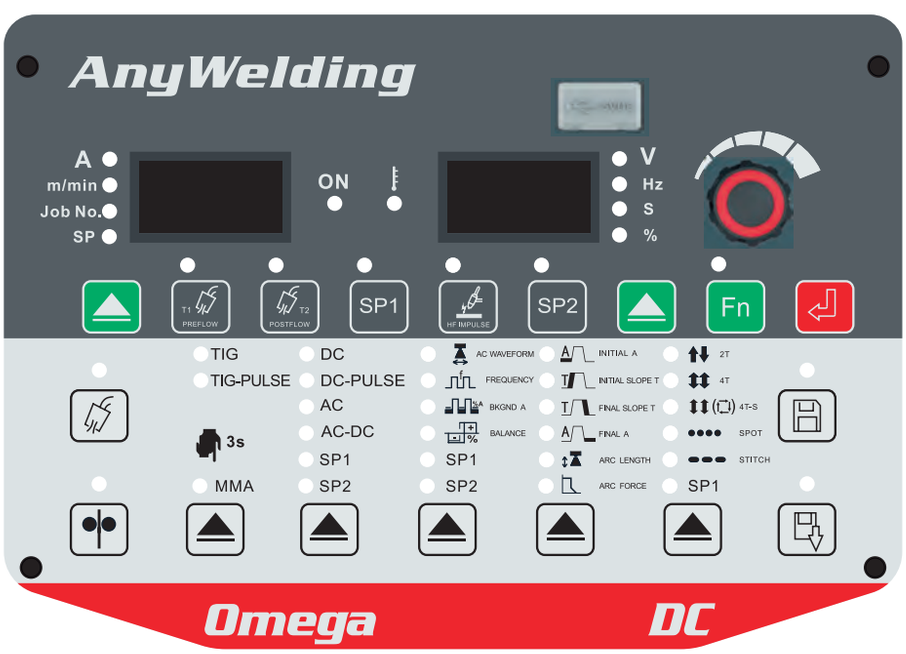
Полностью цифровой IGBT инверторный мультифункциональный аппарат



Описание функций оборудования

- Широкое применение: поддержка углеродистой стали, нержавеющей стали, легированной стали и других материалов;
- Комплексные функции для импульсной сварки TIG постоянным током, высокоскоростной точечной сварки TIG, MMA и др.;
- Используется полностью цифровое интеллектуальное управление. Внутреннее фоновое меню открыто и настраивается для более полного удовлетворения технологических требований различных условий работы;
- Функция понижения напряжения холостого хода VRD с регулируемой силой дуги и повышенной жесткостью дуги в режиме MMA;
- IOT интерфейс установлен для быстрого доступа к платформе управления MGT SMARC или сторонней системе данных о сварке для реализации эффективного процесса обмена данными;
- Коммуникационный интерфейс установлен для поддержки нескольких типов коммуникационных протоколов для подключения к роботам и устройствам автоматизации различных марок;
- Программное обеспечение можно обновлять через интерфейс U-disk, чтобы помочь клиентам легко получить передовой сварочный процесс MGT или настраиваемые функции;
- Дополнительная педаль, блок охлаждения воды, горелка с водяным охлаждением, тележка и т. д.





- ☑ Углеродистая сталь
- ☑ Нержавеющая
- ☑ DC
- ☑ Pulse
- ☑ Сварка точками
- ☑ MMA
- ☑ U-Disk
- ☐ SMART IOT

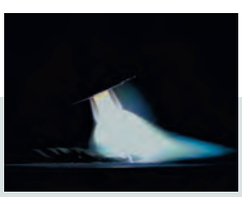
Сварочные процессы

Разнообразные виды сварки от сверхтонких до листов средней толщины с высоким качеством сварки.

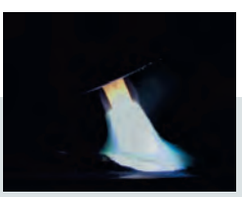
Тип процесса	Тип сварочного процесса	Преимущество	Материал	Сфера применения
DC TIG	DC TIG	Стабильная дуга, высокая адаптируемость к зазору, простота односторонней сварки и двухстороннего формирования шва	Углеродистая сталь, нержавеющая сталь, титановые сплавы	Нефтехимическая, сосуды под давлением, нефтегазовая
DC-Pulse TIG	DC-Pulse TIG	Низкое тепловложение, внешнее качество сварного шва, частота импульсов до 3000 Гц	Углеродистая сталь, нержавеющая сталь, титановые сплавы	Листовой металл и сварка изделий где требуется низкое тепловложение и хорошее формирование шва
MMA	MMA	Легкий поджиг дуги, антипригарный стержень, более мягкая дуга, меньше разбрызгивание и красивая форма сварного шва	Углеродистая сталь, легированная сталь, нержавеющая сталь	Котлы, сосуды под давлением, нефтехимия, нефтегазовые трубопроводы, монтаж стальных конструкций

Несколько видов управления формой волны колебания постоянного тока обеспечивают оптимальное сочетание в соответствии с потребностями сварки

- Треугольная, прямоугольная, синусоидальная, трапециевидная и другие;
- Оптимальная настройка формы волны на разных этапах сварки.



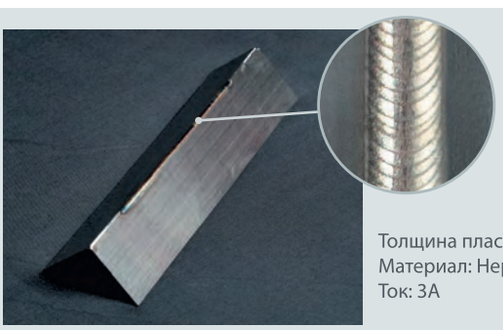
Традиционная TIG сварка



TIG сварка с треугольной формой волны

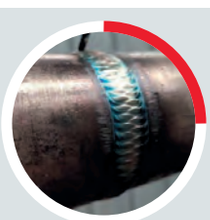
Поджиг и стабилизация дуги возможна на 3 А при постоянном токе

- Уникальная конструкция схемы позволяет дуге начинаться при 3 А и стабилизироваться при 3 А при сварке постоянным током, обеспечивая непрерывную дугу при очень малом токе.



Толщина пластины: 0.3мм
Материал: Нержавейка
Ток: 3А

0.1Гц-3000Гц Широкий диапазон регулировки частоты



Углеродистая сталь

Пульсации выходного тока невелики, а дуга стабильна. Сварная ванна хорошо поддается контролю.



Нержавеющая сталь

Высокочастотный импульс эффективно сжимает сварочную дугу и снижает тепловложение, облегчая сварку и улучшая форму сварки тонколистового металла из нержавеющей стали.

Спецификация

Модель	Omega 500 DC	Omega 400 DC	Omega 315 DC
Метод управления	Полностью цифровое IGBT управление	Полностью цифровое IGBT управление	Полностью цифровое IGBT управление
Входное напряжение	3 Фазы AC 380 В(±25%)	3 Фазы AC 380 В(±25%)	3 Фазы AC 380 В(±25%)
Входная частота	40 ~ 70Гц	40 ~ 70Гц	40 ~ 70Гц
Частота переключения инвертора	110кГц	110кГц	110кГц
Ном. Входная мощность	24.4кВА/11.4кВт	17.5кВА/16кВт	12.5кВА/11.4кВт
Номинальное выходное напряжение холостого хода	68В	68В	68В
Номинальный выходной ток	500А	400А	315А
Номинальное выходное напряжение	30В	26В	22.6В
Рабочий цикл	40%@500A	100%@400A	100%@315A
Диапазон тока	DC TIG 3-500A	DC TIG 3-400A	DC TIG 3-315A
	MMA 30-500A	MMA 30-400A	MMA 30-315A
Фактор мощности	0.94	0.94	0.94
КПД	90%@500A	91%@400A	91%@315A
DC частота импульса	0.1-3000Гц	0.1-3000Гц	0.1-3000Гц
Ширина импульса	1-99%	1-99%	1-99%
Метод поджига дуги	Высокочастотный/Поднятием		
Группы параметров	50 Групп	50 Групп	50 Групп
Время поджига	0-20сек Постоянная регулировка (шаг 0.1 сек)		
Время гашения	0-20сек Постоянная регулировка (шаг 0.1 сек)		
Пред. продувка	0-25сек Постоянная регулировка (шаг 0.1 сек)		
Постпродувка газом	0-25сек Постоянная регулировка (шаг 0.1 сек)		
Питание от сети	Розетка	Розетка	Розетка
Педаль (опция)	√	√	√
Класс защиты	IP23 S	IP23 S	IP23 S
Класс изоляции	H	H	H
Охлаждение	Воздушное / жидкостное	Воздушное / жидкостное	Воздушное / жидкостное

Список выбора сварочных полуавтоматов MIG/MAG

Серия продуктов	Стр. №	Основной металл/Сварочные материалы					Сварочный процесс				Опциональный сварочный процесс					
		Сталь/ сплошная прово-лока	Нерж. стали	Al сплавы	AlSi CuSi (1.2мм)	Металло-порошко-вая	MAG / CO2	FCAW	Pulse MIG / MAG	MMA	Спокой-ное про-плав-ление	Удар-ное про-плав-ление	Ступен-чатое проплав-ление	DP* Fusion	LSA*	QPT* [3]
Mars CM 500 / 400 / 350	20	●					●	●		●						
Mars PM 500 / 400 F	20	●			○		●	●	●	●						
Mars PM 500 / 400 N	20	●	●		○		●	●	●	●						
Mars PM 500 / 400 AS	20	●	●	●	○		●	●	● [1]	●						
Mars PM 500 / 400 AD	20	●	●	●	○		●	●	●	●						
Pluton 500 / 400 / 350 D	25	●	●				●	●			●		○	○		
Pluton 500 / 400 / 350 P	25	●	●				●	●	●		●	●	○	○		
Pluton 500 / 400 / 350 Q	25	●	●	●			●	●	●		●	●	○	○		
Proxima 500 H / 500 / 400 D	35	●	●				●	●							●	
Proxima 500 H / 500 / 400 P	35	●	●				●	●	●			●			●	
Proxima 500 H / 500 / 400 Q	35	●	●	●			●	●	●			●			●	
Alpha DM 3000 / DM3000 S	41	●	●				●			●					●	
Alpha PM 3000 / PM3000 S	41	●	●	●			●		●	●					●	
Alpha PM 3000 Q / PM3000 QS [2]	41	●	●	●		●	●		●	●					●	●
Mars CM500 C	47	●					●	●		●						
Uran CM630/500/350B	51	●	●				●	●		●						
Uran CM630/500/350M	51	●	●				●	●		●						

DP Fusion - глубокое проплавление

LSA - сварка с низким разбрызгиванием

QPT - сварка короткой дугой с быстрыми импульсами

[1] : MIG/MAG сварка с двойным импульсом для алюминиевых сплавов недоступна для Artsen II PM500/400 AS;

[2] : QPT: Quick Power Technology. Скорость импульсной MIG/MAG сварки в 2 раза превышает скорость стандартной импульсной сварки MIG/MAG. Это снижает требование к защитному газу при сварке нержавеющей стали.

Связь с роботом и автоматикой						SMARC IoT	Опциональные функции					Строжка
EtherNetIP	EtherCAT	ProfiNet	Аналоговые и автома-тические	DeviceNet	CANOpen		Постоянное проплав-ление	Горелка Up/Down	Промежу-точный механизм пода-чи проволоки	Горелка Push-Pull	Цифровой дисп-лей на механиз-ме подачи проволоки	
○	○	○	○	○	○	○		○	○	●	●	
○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	●	
○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	●	
○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	●	
○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	●	
○	○	○	○	○	○	○				●	●	
○	○	○	○	○	○	○	●			●	●	
○	○	○	○	○	○	○	●			●	●	
○	○	○	○	○	○	○				●	●	
○	○	○	○	○	○	○	●			●	●	
○	○	○	○	○	○	○	●			●	●	
○	○	○	○	○	○							
○	○	○	○	○	○						●	
○	○	○	○	○	○						●	
						○					●	
○	○	○	○	○	○	○					●	●
○	○	○	○	○	○	○					●	●



Серия Alpha
(компактный)



Серия Alpha
(модульный)

Компактный

Мощный

Профессиональный

www.mgt-rus.ru

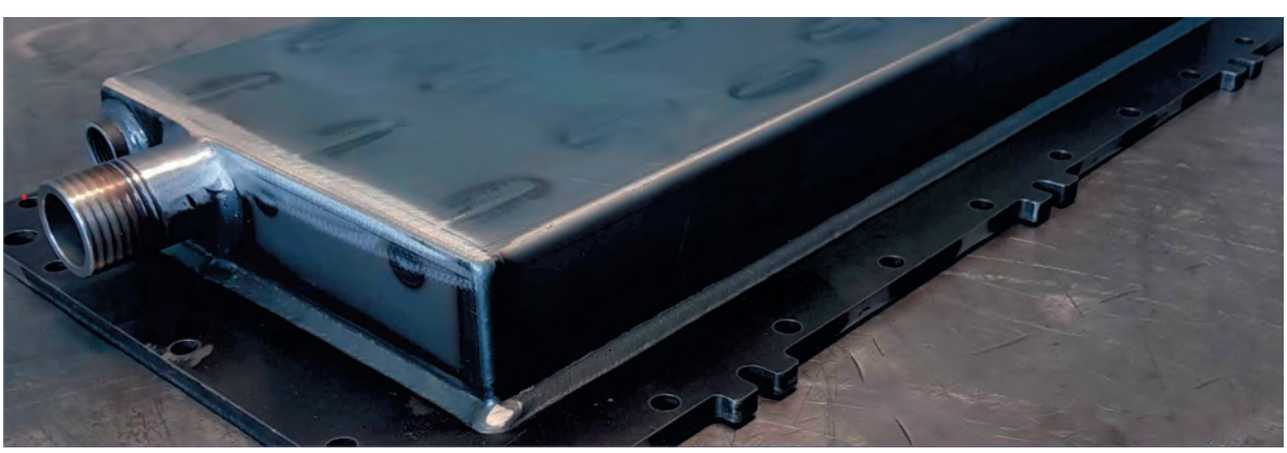
Серия Alpha

Создана для сварки листового металла



Интеллектуальная платформа сварочного процесса MIG/MAG

- Дуга с малым разбрызгиванием для сварки углеродистой стали в синергетическом режиме MAG (LSA).
- Лучшая производительность в сварке нержавеющих сталей в синергетическом режиме.
- Импульсная сварка MIG/MAG с короткой дугой (QPT) с превосходными характеристиками для SUS.
- Очень простые в использовании аппараты с обширной базой экспертных данных и синергетическим управлением.
- Энергосбережение с КПД до 90%.
- Контроль формы волны тока на новом уровне с частотой выходного тока 180 кГц.
- Лучшая устойчивость к незначительным изменениям сварочного напряжения.
- Стандартные функции сохранения сварочных заданий (до 50 заданий).
- Соединительный кабель-пакет длиной до 15 м для большей гибкости в работе.
- Высокая адаптивность к автоматизации с точным управлением подачей проволоки.



∗ : Требования CE и RCM применимы только к аппаратам Alpha DM3000, Alpha PM3000 и Alpha PM3000 Q

Серия Alpha

☑ Стандарт

✳ По желанию за дополнительную плату

☐ Неприменимо

Alpha DM3000 (компактный)
Alpha DM3000S (модульный)

- Сварка MAG без разбрызгивания с синергетическим управлением для углеродистой и нержавеющей стали

☑ Синергетическая сварка CO2/MAG
☐ Импульсная сварка MIG/MAG ☑ Сварка MMA
☐ Импульсная сварка MIG/MAG короткой дугой
☑ Синергетическая сварка MAG порошковой проволокой
☐ Импульсная сварка MAG металл-порошковой проволокой
☑ Сталь ☑ Нержавеющая Сталь ☐ Алюминий

Alpha PM3000 (компактный)
Alpha PM3000S (модульный)

- Сварка MAG без разбрызгивания с синергетическим управлением, в импульсном режиме и режиме с двойными импульсами для углеродистой и нержавеющей стали
- Сварка MIG в импульсном режиме и режиме с двойными импульсами для алюминия и алюминиевых сплавов

☑ Синергетическая сварка CO2/MAG
☑ Импульсная сварка MIG/MAG ☑ Сварка MMA
✳ Импульсная сварка MIG/MAG короткой дугой
☑ Синергетическая сварка MAG порошковой проволокой
☐ Импульсная сварка MAG металл-порошковой проволокой
☑ Сталь ☑ Нержавеющая Сталь ☑ Алюминий



Модульный



Компактный

Alpha PM3000Q (компактный)
Alpha PM3000Q (модульный)

- Сварка MAG без разбрызгивания с синергетическим управлением, в импульсном режиме и режиме с двойными импульсами для углеродистой и нержавеющей стали
- Сварка короткой дугой в импульсном режиме и режиме с двойными импульсами для алюминия и алюминиевых сплавов

☑ Синергетическая сварка CO2/MAG
☑ Импульсная сварка MIG/MAG ☑ Сварка MMA
☑ Импульсная сварка MIG/MAG короткой дугой
☑ Синергетическая сварка MAG порошковой проволокой
☑ Импульсная сварка MAG металл-порошковой проволокой
☑ Сталь ☑ Нержавеющая Сталь ☑ Алюминий

☑ Стандарт

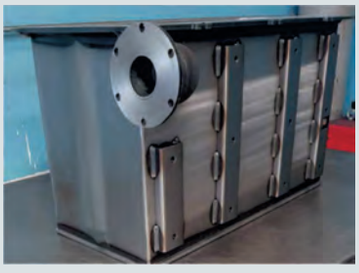
✳ По желанию за дополнительную плату

☐ Неприменимо

LSA (дуга с низким разбрызгиванием для сварки MAG/CO_2)

Оптимизированный и модернизированный процесс на основе стандартной синергетической сварки MIG/MAG. Благодаря точному управлению процессом на основе специально разработанного программного обеспечения расплавленная капля при коротком замыкании дугового промежутка отсоединяется мягко, так что уменьшается разбрызгивание, вызванное традиционным взрывом жидкого мостика и электромагнитным отталкиванием капли. Расплавленная сварочная ванна более спокойная, а образование сварного шва более красивое.





Характеристики процесса:

- Точное программное управление для высокочастотной передачи тока короткого замыкания, низкое разбрызгивание и тепловложения, отлично подходит для сварки листового металла.
- Более мягкая сварочная дуга, нет разбрызгивающихся капель, на заготовке остаётся меньше брызг; уменьшается необходимость в последующей обработке шва, такой как зачистка и шлифовка, повышается эффективность сварки.
- Скорость сварки выше, деформации ниже, так что качество продукции улучшается.

QPT (импульсная короткая дуга)

Лидирующий в отрасли силовой инвертор с несущей частотой 180 кГц имеет преимущества в виде высокой скорости замеров параметров сварки и управления дугой. Полуавтомат Dex может осуществлять управление в критических точках между короткими замыканиями капель и струйным переносом и достигает более высокой скорости передачи данных.

Характеристики процесса:

- Низкое разбрызгивание, низкие тепловложения, подходит для высокоскоростной сварки листового металла.
  На 50 - 100% быстрее, чем стандартный импульсный процесс сварки MIG/MAG.
- Менее чувствителен к составу защитного газа. Подходит для сварки нержавеющей проволокой сплошного сечения в газовых смесях 80% Ar / 20% CO_2.



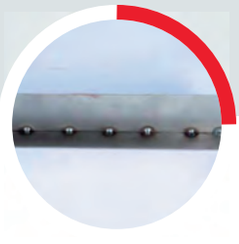
Нержавеющая сталь



Алюминиевый сплав



Несколько сварочных процессов



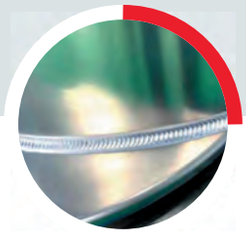
Высокоскоростная сварка точками

Более высокая вероятность зажигания дуги. Лёгкость управления. Создание круглой и полноразмерной сварной точки за 0,3 секунды.



Нержавеющая сталь

Специальная программа управления для сварки нержавеющей стали. Уменьшение чувствительности к импульсной сварочной дуге. Не требуется сложного согласования параметров. Применимо с несколькими типами защитных газов для сварки сталей типа SUS только регулировкой сварочного напряжения.



Алюминиевый сплав

Различные экспертные и специальные программы для сварки алюминия. Совершенно новая схема управления импульсной сваркой. Различие пикового и базового тока может достигать 90%, что позволяет сварщикам добиваться чистой сварки алюминия с получением мелкочешуйчатых швов.

Спецификация

Серия Alpha DM/PM

Ручной - компактный	Alpha DM3000	Alpha PM3000	Alpha PM3000Q	-	-	-
Ручной - модульный	-	-	-	Alpha DM3000S	Alpha PM3000S	Alpha PM3000QS
Роботизированный	-	-	-	Alpha DM3000R	Alpha PM3000R	Alpha PM3000QR
Сварочные процессы						
Синергетическая сварка MAG/CO_2	●	●	●	●	●	●
Сварка с низким разбрызгиванием	●	●	●	●	●	●
Импульсная сварка MIG/MAG	-	●	●	-	●	●
Сварка импульсной короткой дугой	-	○	●	-	○	●
Сварка MMA	●	●	●	●	●	
Материалы						
Сталь	●	●	●	●	●	●
Нержавеющая сталь	●	●	●	●	●	●
Алюминий	-	●	●	-	●	●
Металл-порошковая проволока	-	-	●	-	-	●
Техническая спецификация						
Управление	Полностью цифровое управление					
Номинальное напряжение питания	~3×380 В -15% / ~3×400 В +15% (323 - 460 В)					
Частота напряжение питания	45 - 65 Гц					
Номинальная потребляемая мощность	9,2 кВ-А / 8,7 кВт					
Фактор мощности	0,93					
Эффективный КПД	91%					
Номинальное напряжение холостого хода	54,2 В					
Диапазон сварочного тока	30 - 300 А					
Диапазон сварочного напряжения	12 - 30 В					
Каналы параметров	50					
Номинальная нагрузка (ПВ) при +40°C	207 А / 24,9 В / ПВ 100% 250 А / 28 В / ПВ 60%				217 А / 24,9 В / ПВ 100% 250 А / 28 В / ПВ 60%	
Скорость подачи проволоки	1,4 - 28 м/мин					
Класс изоляции	H					
Степень защиты	IP23S					
Защита от молнии	Класс D (6000 В/3000 А)					
Сертификация	EN60974-10:2014 EN60974-1:2012 GB/T15579.1-2013				GB/T15579.1-2013	
Рабочая температура	от -10°C до +40°C					
Габаритные размеры (Д×Ш×В)	610×260×398 мм					
Общая масса	25.4 кг				23.7 кг	
Блок подачи проволоки	встроенный			облегчённый (открытый)		закрытый





● Стандарт ○ Опция



Серия Uran CM

Классический вариант для сварки и строжки углеродистой стали

www.mgt-rus.ru

Серия Uran CM

CO2/MIG/MAG/DC TIG/MMA/Режим строжки. Все режимы в одном аппарате

DC | 380 3PH | 30~80 Hz | CV CC | Class D



Описание функций оборудования

- Мультифункциональный источник сварочного тока, поддерживающий сварку CO2/MAG/MIG/TIG/MMA/Строжка/Быстрая сварка и другие, может использоваться как источник сварочного тока для РТК, оснащен множеством специальных функций для различных отраслей промышленности;
- Включает в себя более чем 20 запатентованных технологий, например контролируемый мягкий поджиг дуги, технологию TIG-Lift, высокую надежность и производительность;
- Применяется технология обнаружения и контроля очистки для автоматического удаления капли с конца проволоки, что повышает вероятность и качество успешного запуска дуги;
- Обширная экспертная база данных по сварке, до 99 программ хранения параметров сварки с вызовом одной кнопкой и простотой управления;
- Функция привязки карты RFID (электронный доступ), более удобное управление полномочиями на использование сварочного аппарата, беспроводное соединение с системой MGT SMARC (система управления сваркой);
- Возможность обновления программного обеспечения для обеспечения удобного доступа клиентов к передовым процессам сварки MGT.;
- С функцией ограничения сварочного тока и напряжения можно установить верхний/нижний пределы сварочного тока и напряжения, чтобы предотвратить выход за пределы параметров WPS (карты технологических параметров сварки)；
- Функция компенсации сварочного напряжения и сварочного тока, гарантирующая стабильность сварки с использованием длинного кабеля и согласованность фактических и заданных значений;
- Эффективность теплопроводности IGBT увеличена на 50%, и вся серия продуктов Uran соответствует национальному стандарту энергоэффективности, более энергосберегающей и экологически чистой со сниженными выбросами углерода;
- Уровень молниезащиты достигает класса D, широкий диапазон входного напряжения больше подходит для нестабильных электросетей и может быть расширен для работы с генератором;
- Все модели серии Ehave-2 имеют номинальный рабочий цикл 100%, обеспечивают стабильную сварку на расстоянии до 50 метров и подходят для тяжелых условий эксплуатации.



Uran CM630B/500B/350B

- ☑ Углеродистая сталь
- ☐ Нержавеющая сталь
- ☑ DC CO_2 / MAG
- ☐ DC MIG
- ☑ MMA
- ☑ Строжка
- ☐ TIG
- ☐ Быстрая сварка
- ☑ USB-интерфейс
- ☑ RFID
- ☐ SMARC IOT

Uran CM630M/500M/350M

- ☑ Углеродистая сталь
- ☑ Нержавеющая сталь
- ☑ DC CO_2 / MAG
- ☑ Строжка
- ☑ MMA
- ☑ DC MIG
- ☑ TIG
- ☑ Быстрая сварка
- ☑ USB-интерфейс
- ☑ RFID
- ☐ SMARC IOT

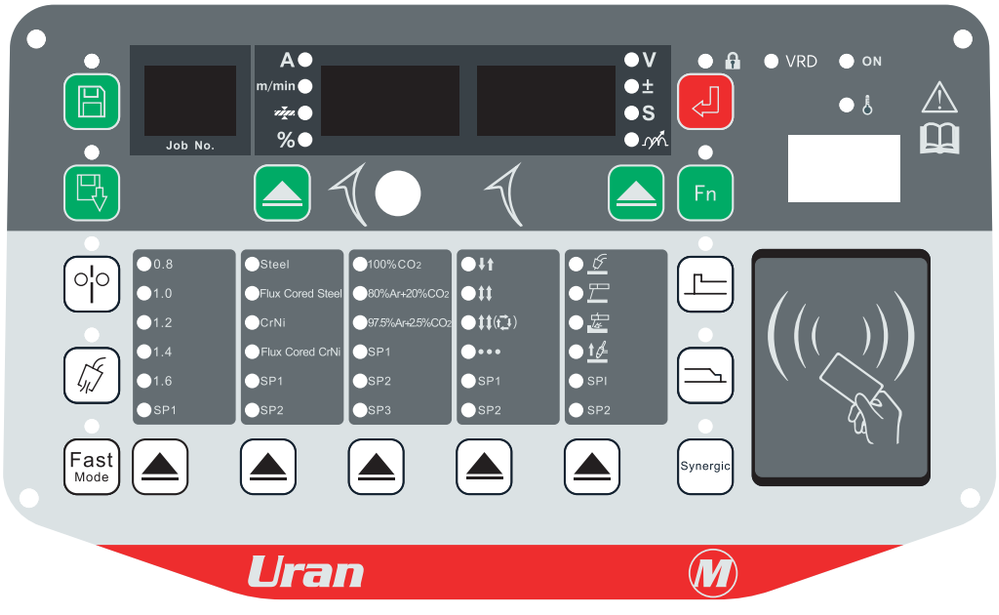


☑ Стандарт ☐ Функция отсутствует

Передняя панель



Uran (Базовая версия) CM630B/500B/350B



Uran (Мультифункциональная версия) CM630M/500M/350M

Описание режимов работы источника сварочного тока

CO2/MIG/MAG

- Поддержка синергетической/раздельной настройки, автоматическое согласование основных параметров для обеспечения высокого качества сварки.;
- 0.8, 1.0, 1.2, 1.4, 1.6 мм диаметр сварочной проволоки и диаметры 2.0 и 2.4 мм для специальных процессов (SP);
- MAG сварка порошковой проволокой со флюсовым сердечником углеродистой стали и MIG DC (Постоянный

Функция Быстрой сварки

В основном подходит для точечной сварки и сварки короткими швами(прихватками), скорость сварки может быть увеличена с помощью этой функции.

Функция простого TIG DC (Постоянный ток)

- Функция запуска с нуля/подъема доступна для многоцелевого использования;
- Широкие настройки параметров удобны для различных операций сварки от тонких до средней толщины листов;
- За счет перекрывающегося управления дугой потери вольфрамового электрода могут быть уменьшены, а вероятность успешного зажигания дуги может достигать 100%.

MMA функция

- Переключение на «функцию MMA» через внутреннее меню, поддерживает различные кислотные и щелочные сварочные электроды диаметром до 6,0 мм
- Подходит для длинных кабелей с регулируемым пусковым током дуги и силой дуги.

Функция Дуговой Строжки

- Благодаря функции «дуговая строжка» угольные электроды с максимальным диаметром 12 мм могут выполнять строжку (для модели 630A) во всех положениях;
- Быстрая очистка корневых швов и зачистка восстановленных сварных швов

Функция электрогенератора в полевых условиях (опция)

- Модуль стабилизации напряжения предназначен для выработки электроэнергии на открытом воздухе.

Спецификация

Ручная модель	Uran CM630B	Uran CM500B	Uran CM350B	Uran CM630M	Uran CM500M	Uran CM350M
Модели для робота	-	-	-	Uran CM630R	Uran CM500R	Uran CM350R
Процесс						
DC	●	●	●	●	●	●
Углеродистая сталь	●	●	●	●	●	●
Нержавеющая сталь	-	-	-	●	●	●
Простой TIG	-	-	-	●	●	●
MMA	●	●	●	●	●	●
Дуговая строжка	●	●	●	●	●	●
Быстрая сварка	-	-	-	●	●	●
Технический процесс						
Управление	Полностью цифровое					
Тип управления приводом подачи	Обратная связь по электродвижущей силе					
Входное напряжение	AC 3Ф3 380V ±25%					
Входная частота	50~60Гц	50~60Гц	50~60Гц	50~60Гц	50~60Гц	50~60Гц
Ном. вход. мощность	32. 4/30. 4	23. 1/21. 7	13. 1/12. 4	32. 4/30. 4	23. 1/21. 7	13. 1/12. 4
Коэф. мощности	0. 94	0. 94	0. 95	0. 94	0. 94	0. 95
КПД	0. 91	0. 9	0. 89	0. 91	0. 9	0. 89
Энергоэффективность	Класс 1	Класс 1	Класс 1	Класс 1	Класс 1	Класс 1
Ном. напряжение разомкнутой цепи батареи (OCV)	78V	73V	60V	78V	73V	60V
Ном. выходной ток	630A	500A	350A	630A	500A	350A
Ном. выходное напряжение	44V	39V	31. 5V	44V	39V	31. 5V
Ном. диапазон тока	30~630A	30~500A	30~400A	30~630A	30~500A	30~400A
Ном. диапазон напряжения	12~50V	12~45V	12~38V	12~50V	12~45V	12~38V
Рабочий цикл	630A@100%	500A@100%	350A@100%	630A@100%	500A@100%	350A@100%
EMC	Класс A	Класс A	Класс A	Класс A	Класс A	Класс A
Класс изоляции	Класс D	Класс D	Класс D	Класс D	Класс D	Класс D
Ячейки памяти	-	-	-	99	99	99
Класс изоляции	F (реактор H)	F (реактор H)	F (реактор H)	F (реактор H)	F (реактор H)	F (реактор H)
Класс защиты	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23
Рабочая температура	−10℃~+40℃					
Размеры (Д / Ш / В)	684X320X580мм					
Вес	38кг	37кг	34кг	38кг	37кг	34кг
Дополнительные функции						
SMARC (Опция)	Да	Да	Да	Да	Да	Да
USB обновление	Да	Да	Да	Да	Да	Да



Серия Mars CM/PM

www.mgt-rus.ru

Серия Mars CM/PM

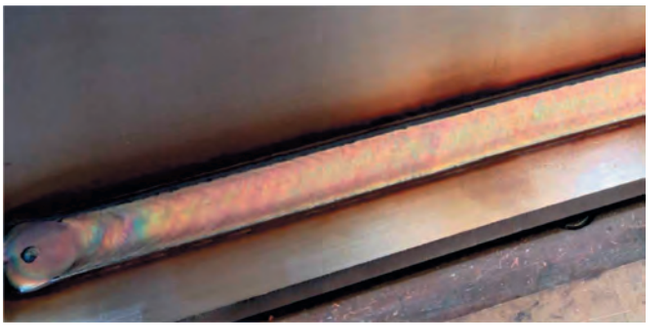
Особенности продукта

- Инверторная технология с цифровым микропроцессорным управлением.
- Синергетическое управление процессами MIG/MAG/CO_2, импульсная сварка MIG/MAG, сварка MIG/MAG с двойным импульсом.
- Стабильная сварка с вылетом проволоки до 30 мм.
- Стандартная функция блокировки для блокировки как передней панели, так и для защиты диапазона параметров.
- Стандартные функции сохранения сварочных заданий (до 50 заданий).
- Поддержка системы SMARC для работы в сети.
- Поддержка горелок типа "Up/Down".
- Поддержка горелок типа "Push-pull".
- Функция MIG-пайки в качестве дополнительной опции.
- Удобны для построения многопользовательской системы.
- На рынке тяжёлой промышленности с 2014 года
- Высокая устойчивость к колебаниям входного напряжения (до ±25%).
- Превосходная надёжность благодаря самозащите конструкции и отображению кода ошибки для облегчения обслуживания.

Отличные сварочные характеристики

Эта серия сварочных аппаратов оснащена процессом управления «специальное энергетическое управление переходом короткого замыкания», управлением процессом переноса капель «регулировкой энергии импульса» и процессом управления энергией синергетического импульса, основанным на различных скоростях подачи проволоки, что применяется для сварки углеродистых сталей, нержавеющих сталей, алюминиевых сплавов и другой высококачественной сварки и т.д.





Спецификация

Серия Mars

Ручной	Mars PM500 / 400 AD	Mars PM500 / 400 AS
Роботизированный *	Mars PM500 / 400 AD R	Mars PM500 / 400 AS R
Процесс		
Синергетическая сварка MAG / CO_2	●	●
Сталь (одиночный и двойной импульс)	●	●
Нержавеющая сталь (одиночный и двойной импульс)	●	●
Алюминий (одиночный импульс)	●	●
Алюминий (двойной импульс)	●	-
Кремниевая бронза	○	○
Алюминиевая бронза	○	○
Постоянное проплавление	●	●
Функции		
Подключение горелки "Push-pull"	○	○
Подключение промежуточного блока подачи	○	○
Подключение горелки с управлением "Up/Down"	○	○
Системный интерфейс SMARC	○	○

Ручной	Mars PM500 AD / AS /N/ F	Mars CM500
Роботизированный *	Mars PM500 AD / AS /N /FR	Mars CM500 R
Управление	Полностью цифровое управление	
Номинальное напряжение питания	~3×380 В ±25% / ~3×400 В ±20% (285 - 475 В)	
Частота напряжения питания	30 - 80 Гц	
Номинальная потребляемая мощность	24 кВ-А / 22,3 кВт	
Фактор мощности	0.93	
Эффективный КПД	87%	
Номинальное напряжение холостого хода	73.3 В	
Максимальный сварочный ток	500А	
Номинальное сварочное напряжение	39 В	
Диапазон сварочного напряжения	12 - 45 В	
Номинальная нагрузка (ПВ)	500 А / 39 В / ПВ 60% при +40°С 387 А / 33,5 В / ПВ 100% при +40°С	
Диаметр проволоки	0,8 / 0,9 / 1,0 / 1,2 / 1,6 мм	
Режим управления сваркой	2 такта / 4 такта / 4 такта спец. / сварка точками / сварка интервалами	
Электромагнитная совместимость	EN 60974-10:2014	
Защита от молнии	Класс D (6000 В/3000 А)	
Класс изоляции	H	
Степень защиты	IP23 S	
Рабочая температура	от -10°С до +40°С	
Габаритные размеры (Д×Ш×В)	620×300×480 мм	
Масса	52 кг	

● Стандарт ○ Опция

Серия Mars

Ручной	Mars PM500 / 400 N	Mars PM500 / 400 F	Mars CM500 / 400 / 350
Роботизированный *	Mars PM500 / 400 N R	Mars PM500 / 400 F R	Mars CM500 / 400 / 350 R
Процесс			
Синергетическая сварка MAG / CO_2	●	●	●
Сталь (одиночный и двойной импульс)	●	●	-
Нержавеющая сталь (одиночный и двойной импульс)	●	-	-
Алюминий (одиночный импульс)	-	-	-
Алюминий (двойной импульс)	-	-	-
Кремниевая бронза	○	○	-
Алюминиевая бронза	○	○	-
Постоянное проплавление	●	●	-
Функции			
Подключение горелки "Push-pull"	○	○	○
Подключение промежуточного блока подачи	○	○	○
Подключение горелки с управлением "Up/Down"	○	○	○
Системный интерфейс SMARC	○	○	○

Manual	Mars PM400 AD / AS/N/F	Mars CM400	Mars CM350
Роботизированный *	Mars PM400 AD / AS /N/FR	Mars CM400 R	Mars CM350 R
Управление	Полностью цифровое управление		
Номинальное напряжение питания	~3×380 В ±25% / ~3×400 В ±20% (285 - 475 В)		
Частота напряжения питания	30 - 80 Гц		
Номинальная потребляемая мощность	24 кВ-А / 22,3 кВт	15 кВ-А / 12,7 кВт	15 кВ-А / 12,7 кВт
Фактор мощности	0.94	0.93	0.93
Эффективный КПД	87%	87%	87%
Номинальное напряжение холостого хода	73.3 В	73.3 В	73.3 В
Максимальный сварочный ток	400A	400A	350A
Номинальное сварочное напряжение	34 В	31.5 В	31.5 В
Диапазон сварочного напряжения	12 ~ 45 В	12 ~ 45 В	12 ~ 45 В
Номинальная нагрузка (ПВ)	400 А / ПВ 100% при +40°C	350 А / ПВ 100% при +40°C	350 А / ПВ 100% при +40°C
Диаметр проволоки	0,8 / 0,9 / 1,0 / 1,2 / 1,6 мм		
Режим управления сваркой	2 такта / 4 такта / 4 такта спец. / сварка точками / сварка интервалами		
Электромагнитная совместимость	EN 60974-10: 2014.		
Защита от молнии	Класс D (6000 В/3000 А)		
Класс изоляции	H		
Степень защиты	IP23 S		
Рабочая температура	от -10°C до +40°C		
Габаритные размеры (Д×Ш×В)	620×300×480 мм		
Масса	52 кг		

● Стандарт ○ Опция



Сварочная горелка "Push-pull"

Исключительная стабильность благодаря тянущему приводу подачи проволоки



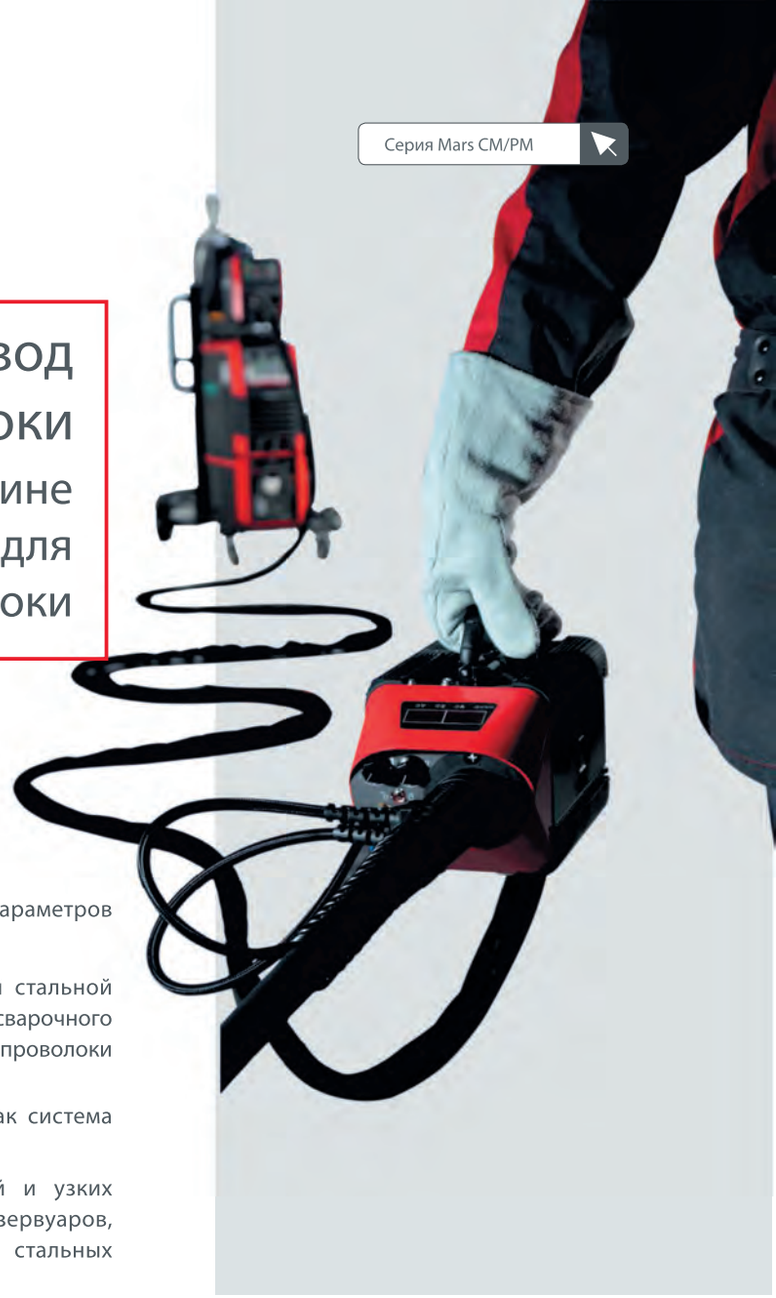
Особенности оборудования:

- Возможность работы с горелками типа "Push-pull" основных производителей горелок с простым подключением и выбором функции одной кнопкой во внутреннем меню.
- Сварочный ток (скорость подачи проволоки) и напряжение (коррекция длины дуги) регулируются на корпусе горелки "Push-pull".
- Широко используется при сварке протяженных деталей из алюминиевых сплавов.

Управление горелкой "Up/Down" и подключение



- Управление "Up/Down" по току
- Управление "Up/Down" по напряжению



Промежуточный привод подачи проволоки

Усиленный блок подачи в середине рабочей дистанции для сверхдальней подачи проволоки

Особенности оборудования:

- Лёгкий и компактный, весит всего 4,3 кг, прочный и долговечный, с металлической рамой, обтекаемый дизайн для максимальной мобильности.
- Цифровой дисплей для удобного контроля и настройки параметров сварки.
- Достижение рабочего диапазона до 58 м для сплошной стальной проволоки, в том числе 30 м для блока подачи проволоки сварочного полуавтомата, 25 м для промежуточного устройства подачи проволоки и 3 м для горелки.
- Низкая стоимость расходных материалов горелки, так как система работает со стандартной сварочной горелкой.
- Широко применяется в условиях больших расстояний и узких пространств, например, при сварке больших резервуаров, в судостроение и производстве крупногабаритных стальных конструкций.

Технические характеристики

	Спецификация	
Комплект поставки	Кабель питания; кабель управления (10 контактов); газовый шланг, водяной шланг, канал подачи проволоки	
Сечение кабеля питания	Стандартно: 50 мм^2; Индивидуально: 70 мм^2	
Сварочный ток (кабель 50 мм^2)	ПВ 60% при 380 А, ПВ 100% при 300 А	
Максимальная длина кабеля промежуточного привода подачи проволоки	Сплошная проволока из углеродистой стали	25м
	Сплошная проволока из нержавеющей стали	25м
	Порошковая проволока из углеродистой стали	15м
	Алюминий и алюминиевые сплавы	10м
Напряжение питания привода подачи	24 В постоянного тока	
Скорость подачи проволоки	1,5 - 24 м/мин	
Масса промежуточного привода подачи проволоки	4,3 кг	
Цифровой амперметр	Да	
Конфигурируемость функций	Да	
Функция блокировки	Да	



Mars 3

Многофункциональный инверторный
сварочный аппарат на полевых транзисторах
с изолированным затвором

www.mgt-rus.ru

Серия Mars 3
4 в 1

Полуавтоматическая сварка в среде активных и инертных газов
Аргонодуговая сварка
Ручная дуговая сварка
Строжка угольным электродом

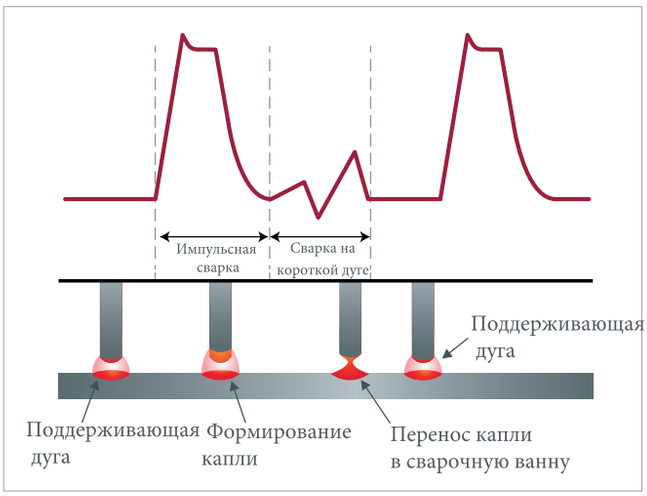
Ключевые особенности

- Доступно множество сварочных процессов, таких как сварка на короткой дуге, импульсная сварка, аргонодуговая сварка, ручная дуговая сварка, строжка угольным электродом;
- Гибридный режим, сочетающий в себе сварку на короткой дуге и импульсную сварку, позволяет увеличить производительность до 20 процентов по сравнение с обычной импульсной сваркой;
- Доступны 99 ячеек памяти для сохранения пользовательских параметров сварочных процессов;
- Встроенная система защиты от колебаний входного напряжения, перегрева силовой части, короткого замыкания и т.д.;
- Встроенная система компенсации падения напряжения позволяет использовать длинные сварочные кабели без корректировки сварочных параметров;
- Адаптивная система управления вентиляторами позволяет сократить уровень шума аппарата в режиме ожидания;
- 100 % продолжительность включения на номинальном токе для всех машин в серии обеспечивает надежную эксплуатацию в тяжелых промышленных условиях;
- Цифровая шина CAN для обмена данными между источником и подающим механизмов обеспечивает высокий уровень помехозащищенности и позволяет использовать длинные кабели управления;
- Система блокировки и доступа к аппарату по RFID карте в сочетании с системой мониторинга SMARC позволяют персонифицировать результаты работы сварщика;
- Обновление внутреннего ПО аппарата через USB дает доступ к различным видам сварочных процессов.



Гибридный импульсный режим

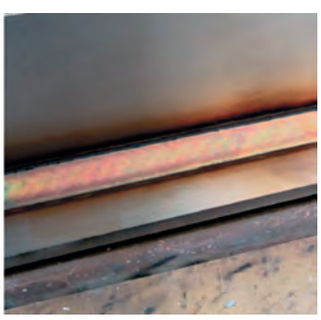
Режим сочетает в себе период импульсной сварки, чередующийся со сваркой на короткой дуге. В результате удается использовать преимущества импульсной сварки, такие как низкое разбрызгивание, малая зона нагрева, глубокое проплавление в сочетании с увеличенной производительностью за счет чередования со сваркой на короткой дуге.



Примущества

- Скорость сварки до 20 процентов выше по сравнению с классической импульсной сваркой;
- Более концентрированная дуга и глубокое проплавление материала облегчают сварку корневых швов;
- Меньше разбрызгивание и образование сварочных дефектов, таких как пористость и подрез кромок;
- Малая дистанция переноса капель исключает их взаимное столкновение и влияние на сварочную ванну;
- Меньшее тепловыделение при сварке обеспечивает повышенный ресурс расходных частей;
- Малая зона нагрева материала обеспечивает лучшие механические характеристики шва.



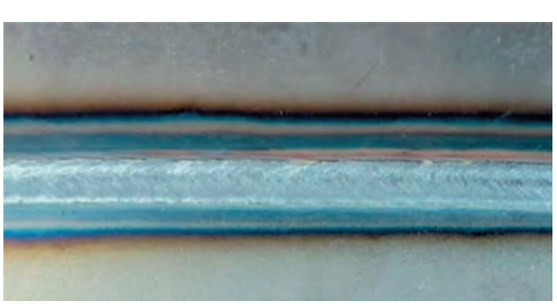


Сварка на короткой дуге

Аппаратная система детектирования отрыва капли при сварке короткими замыканиями уменьшает ток каждый раз при образовании жидкого моста, чтобы не допустить его взрыва и обеспечить плавное схождение капли в сварочную ванну. За счет этого уменьшается разбрызгивание и сокращается тепловложение в основной материал.

Примущества

- Мягкая дуга, спокойная сварочная ванна и превосходный внешний вид сварного шва;
- Разбрызгивание уменьшено до 70 процентов по сравнение с обычной сваркой на постоянном токе;
- Малая зона нагрева и термических деформаций свариваемых деталей





Технические характеристики

● Стандарт ○ По запросу

Ручной источник	Mars 3 500D	Mars 3 400D	Mars 3 500P	Mars 3 400P	Mars 3 500Q	Mars 3 400Q
Роботизированный источник	Mars 3 500DR	Mars 3 400DR	Mars 3 500PR	Mars 3 400PR	Mars 3 500QR	Mars 3 400QR
Сварочные процессы						
Сварка на короткой дуге	●	●	●	●	●	●
Одиночный и двойной импульс для углеродистой стали	-	-	●	●	●	●
Одиночный и двойной импульс для алюминиевых сплавов	-	-	●	●	●	●
Одиночный и двойной импульс для алюминиевых сплавов	-	-	-	-	●	●
Аргонодуговая сварка (поджиг касанием)	●	●	●	●	●	●
Ручная дуговая сварка/ Строжка угольным электродом	●	●	●	●	●	●
Дополнительные функции						
Подключение к системе SMARC	○	○	○	○	○	○
Обновление ПО через USB	●	●	●	●	●	●
Электрические харакеристики						
Тип силовых транзисторов	полевые с изолированным затвором					
Тип датчика скорости подачи проволоки	Магнитный энкодер / Вычислитель скорости по обратной электродвижущей силе привода					
Входное напряжение	3-х фазное 380 В (±25%)					
Частота питающей сети	50~60 Гц					
Электрическая мощность, кВА/кВТ	23.1/21.7	16.2/15.2	23.1/21.7	16.2/15.2	23.1/21.7	16.2/15.2
Коэффициент мощности	0.94					
КПД	0.89					
Напряжение холостого хода	76 В					
Номинальный выходной ток	500 А	400 А	500 А	400 А	500 А	400 А
Номинальное выходное напряжение	39 В	34 В	39 В	34 В	39 В	34 В
Диапазон регулирования сварочного тока	30...500 А	30...400 А	30...500 А	30...400 А	30...500 А	30...400 А
Диапазон регулирования сварочного напряжения	12...48 А	12...38 А	12...48 А	12...38 А	12...48 А	12...38 А
ПВ при 40°С	100% при токе 500 А	100% при токе 500 А	100% при токе 500 А	100% при токе 400 А	100% при токе 500 А	100% при токе 400 А

Количество ячеек памяти для сохранения пользовательских параметров	99
Класс изоляции	H
Класс защиты	IP23S
Температура окружающей среды при экспуатации	от -10°С до +40°С
Габариты (Д×Ш×В)	684×320×580 мм
Вес	44 кг



Серия Galaxy L

Цифровой многофункциональный
инверторный сварочный аппарат MIG/MAG
с модулем уменьшения разбрызгивания

www.mgt-rus.ru

Серия Galaxy L

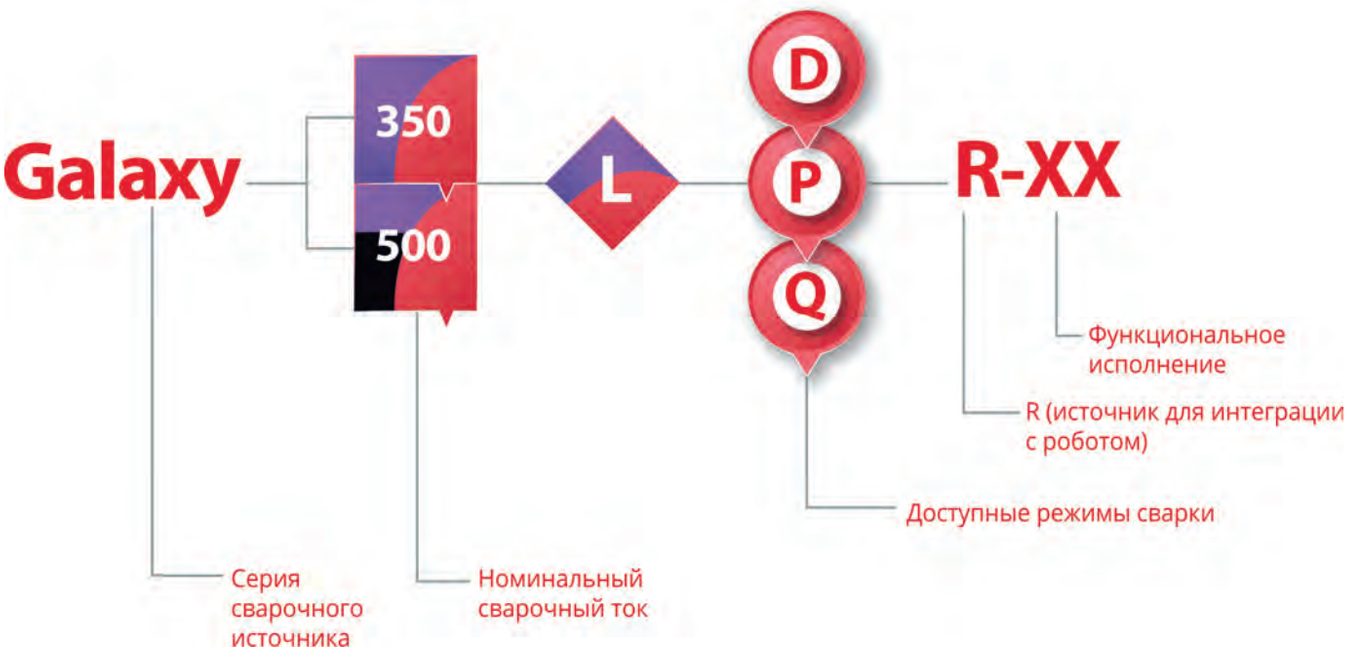
Цифровой многофункциональный инверторный сварочный аппарат MIG/MAG с модулем уменьшения разбрызгивания

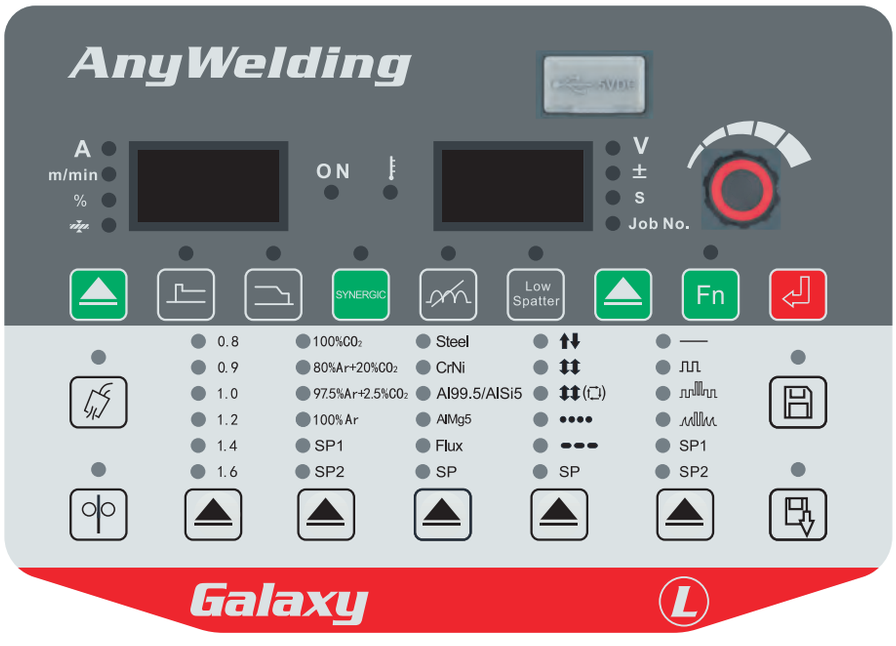
GALAXY

Ключевые особенности

- Встроенный модуль уменьшения разбрызгивания функционирует как при сварке постоянным током, так и в импульсном режиме при работе с различными материалами: углеродистой и нержавеющей сталью, алюминием и цветными металлами.
- Электронный прерыватель подает сварочное напряжение и ток дискретными высокочастотными импульсами (100-500 Гц) обеспечивая управляемый мелкокапельный перенос металла. В сочетании с программными алгоритмами регулирования тока это позволяет снизить разбрызгивания до 90 % относительно аппаратов других производителей.
- Сварка в импульсном режиме с кратковременным струйным переносом. Скорость сварки более чем на 20% выше чем при обычной импульсной сварке. За счет повышенного давления электродного материала на заготовку формируется более глубокое проплавление основного металла.
- Адаптивная технология втягивания проволоки при поджиге дуги доводит вероятность успешного старта сварки почти до 100%.
- Частота модуляции инвертора до 110 кГц обеспечивает повышенную точность регулирования сварочного тока и напряжения и стабильное горение дуги.
- Возможность подключения к роботам различных производителей через стандартизованные интерфейсы (DeviceNet, EthernetIP, EtherCAT, Profinet).




Galaxy
350
500
L
D
P
Q
R-XX
Функциональное исполнение
R (источник для интеграции с роботом)
Доступные режимы сварки
Серия сварочного источника
Номинальный сварочный ток


AnyWelding
A
m/min
%
ON
V
±
s
Job No.
SYNERGIC
Low Spatter
Fn
0.8
0.9
1.0
1.2
1.4
1.6
100%CO2
80%Ar+20%CO2
97.5%Ar+2.5%CO2
100%Ar
SP1
SP2
Steel
CrNi
Al99.5/AlSi5
AlMg5
Flux
SP
SP
SP1
SP2
Galaxy
L

Galaxy 500LD/350LD

- ☑ LSA (дуга с низким разбрызгиванием) CO_2/MAG
- ☐ Импульсная MIG-/MAG-сварка
- ☐ MIG-/MAG-сварка с кратковременным струйным переносом
- ☑ Углеродистая сталь
- ☑ Нержавеющая сталь
- ☐ Алюминиевые сплавы
- ☑ USB-порт
- ☒* MGT SMARC
- ☒* Другие варианты индивидуальной адаптации

Galaxy 500LP/350LP

- ☑ LSA (дуга с низким разбрызгиванием) CO_2/MAG
- ☑ Импульсная MIG-/MAG-сварка
- ☑ MIG-/MAG-сварка с кратковременным струйным переносом
- ☑ Углеродистая сталь
- ☑ Нержавеющая сталь
- ☐ Алюминиевые сплавы
- ☑ USB-порт
- ☒* MGT SMARC
- ☒* Другие варианты индивидуальной адаптации



Galaxy 500LQ/350LQ

- ☑ LSA (дуга с низким разбрызгиванием) CO_2/MAG
- ☑ Импульсная MIG-/MAG-сварка
- ☑ MIG-/MAG-сварка с кратковременным струйным переносом
- ☑ Углеродистая сталь
- ☑ Нержавеющая сталь
- ☑ Алюминиевые сплавы
- ☑ USB-порт
- ☒* MGT SMARC
- ☒* Другие варианты индивидуальной адаптации

☑ Стандартное исполнение

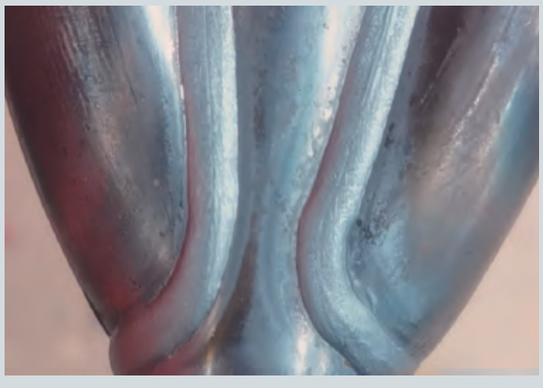
☐ Неприменимо

☒* По индивидуальному заказу

Модуль уменьшения разбрызгивания

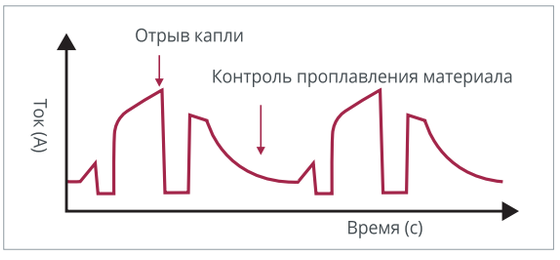
Цифровой инвертор с частотой модуляции 110 кГц в сочетании с электронным прерывателем , формирующим импульсы частотой 100-500 Гц обеспечивают уменьшения разбрызгивания, вызванного разрывом жидких мостов металла и действием электромагнитных сил. В результате этого стабилизируется сварочная ванна и формируется сварной шов со стабильными характеристиками.

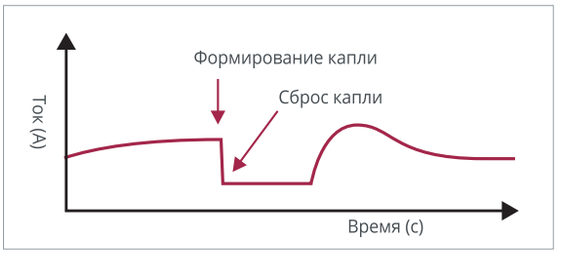




Основные преимущества:

- Мягкая дуга с низким разбрызгиванием (до 90 процентов ниже чем у традиционной сварки на постоянном токе) обеспечивает лучшее качество сварного шва;
- Малое тепловложение в основной материал позволяет производить сварку тонколистового металла;
- Более широкий диапазон тока при сварке с низким разбрызгиванием (до 210А при сварке проволокой 1,2 мм), что на 20 процентов выше, чем у аппаратов других производителей.







Сварка с низким разбрызгиванием и контролем тепловложения тонкостенных деталей автомобиля

Сварка в импульсном режиме с кратковременным струйным переносом (QPT - Quick Pulse Technology)

Технология импульсной сварки, при которой капельный перенос металла сочетается со струйным, благодаря дополнительному импульсу тока в момент отделения очередной капли. Вследствие чего достигается практически непрерывный перенос капель. Данная технология позволяет сохранить все преимущества классической импульсной сварки металлов, увеличивая при этом её скорость на 20%.

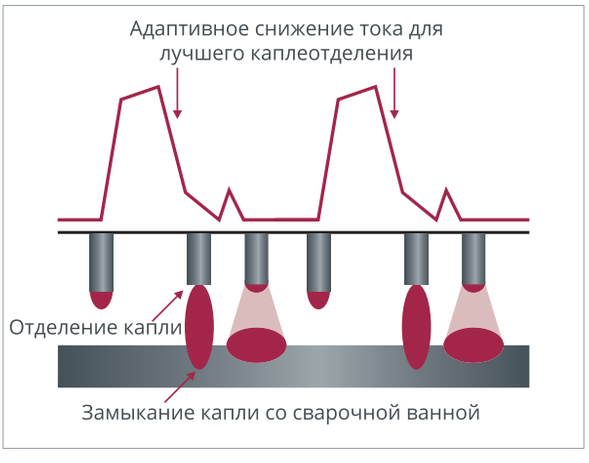
Недостатки классической импульсной сварки

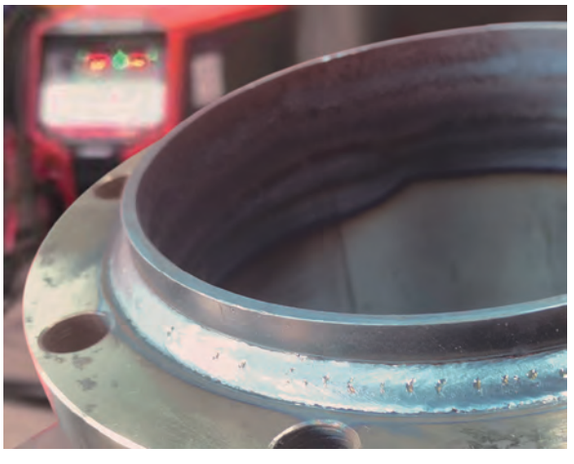
- Низкая скорость: на 30 % медленнее, чем при сварке на постоянном токе.
- Возможность подрезов и прожога основного материала при импульсном воздействии.
- Повышенные требования к защитному газу и соотношению его компонентов.
- Повышенная нагрузка на расходные части (наконечники, сопла и т. д.) вследствие высокого импульсного тока и напряжения.

VS

Технология MGT Quick Pulse Technology

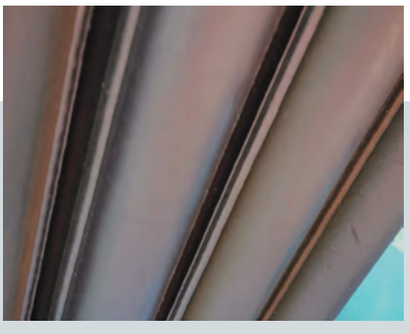
- Скорость сварки выше на 20 %, чем при классической импульсной сварке.
- Малая длина и высокая жесткость дуги, увеличенное электродное давление, способствующее глубокому проплавлению основоного материала.
- Низкое тепловложение в основной материал.
- Широкая настройка сварочных токов и напряжений позволяет адаптировать сварочный процесс к различным видам материалов.







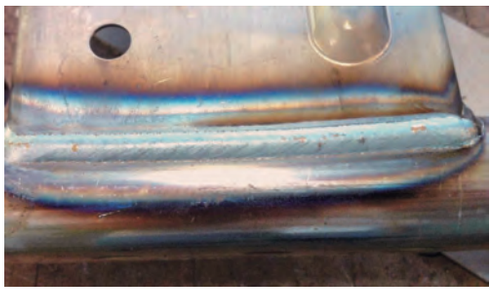
Машиностроительные конструкции



Сварка резервуаров

Высокоскоростная сварка постоянным током

- За счёт адаптивного регулирования настроек аппарата ток одинаковой силы может соответствовать более низкому напряжению (на 10% ниже, чем на других сварочных аппаратах).
- Уменьшенное тепловложение в материал облегчает сварку тонколистового металла.



Втягивание проволоки при запуске дуги

- Когда сварочный аппарат регистрирует поджиг дуги, проволока втягивается с высокой скоростью. Это значительно повышает стабильность горения дуги и предотвращает залипание проволоки.



Горелка с регулировкой сварочных параметров (опционально)

- Горелка с регулировкой параметров предлагается как опция для удобной настройки параметров сварки на горелке (ток, напряжение и т. д.).



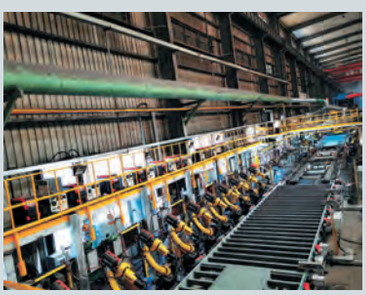
Высокая надежность



Создан для работы в тяжёлых условиях эксплуатации.



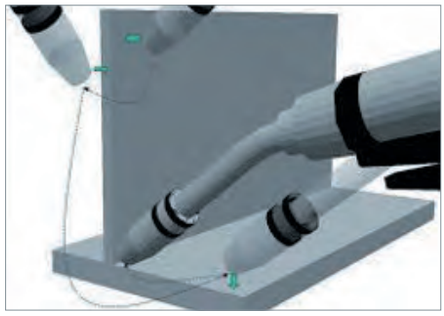
Проектирование и тестирование аппаратов ведется в лабораториях, оснащённых самым современным оборудованием.



Гарантируется стабильная работа в автоматическом режиме при 100% цикле включения.

Функция ощупывания проволокой при напряжении 400 В

- Встроенная функция ощупывания детали проволокой с регулируемым диапазоном напряжения холостого хода 80–400 В.
- Повышенное напряжение (до 400 В) обеспечивает уверенное обнаружение деталей через производственные загрязнения (масла, СОЖ) и ржавчину.
- Ограничение тока в режиме ощупывания повышает безопасность операторов роботов во время сварки.



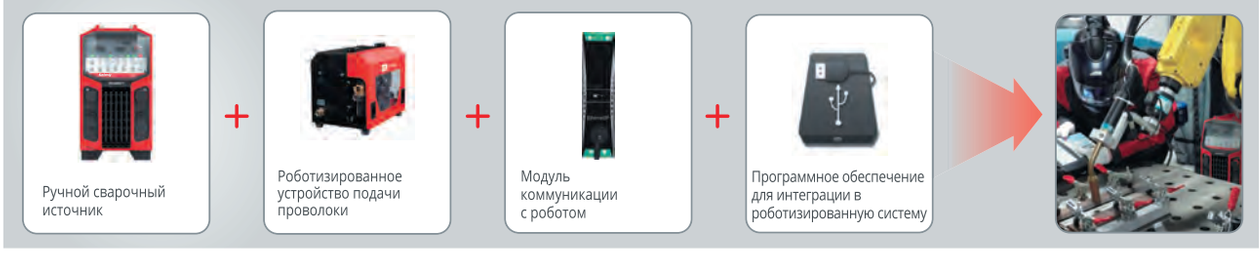
Встроенный USB-порт

- Обновление внутренненго программного обеспечения источника через USB-порт позволяет получать доступ к новейшим сварочным программам и режимам.



Роботизированная сварка

- Аппарат может быть модернизирован для работы в составе установки роботизированной или автоматизированной сварки.



Устройство жидкостного охлаждения (опция)

Блок жидкостного охлаждения AnyCool-66	
Тип источника питания	Питание от сварочного аппарата
Номинальная мощность	370 Вт
Номинальное напряжение питания	380 В перем. тока
Объем охлаждающей жидкости	6,8 л
Скорость потока охлаждающей жидкости	3,5 л/мин
Максимальный напор охлаждающей жидкости	20 м
Датчик потока охлаждающей жидкости	√



Технические параметры

● Стандарт ○ Опция

Ручной источник	Galaxy 500LD	Galaxy 350LD	Galaxy 500LP	Galaxy 350LP	Galaxy 500LQ	Galaxy 350LQ
Роботизированный источник*	Galaxy 500LDR	Galaxy 350LDR	Galaxy 500LPR	Galaxy 350LPR	Galaxy 500LQR	Galaxy 350LQR
Сварочные программы						
Аппаратный модуль уменьшения разбрызгивания	●	●	●	●	●	●
Сварка LSA	●	●	●	●	●	●
Импульсная сварка	-	-	●	●	●	●
ИМ с кратковрем. струйным переносом	-	-	●	●	●	●
Сварка порошковой проволокой из углеродистой стали	●	●	●	●	●	●
Углеродистая сталь	●	●	●	●	●	●
Нержавеющая сталь	●	●	●	●	●	●
Алюминиевые сплавы	-	-	-	-	●	●
Функции						
USB-порт	●	●	●	●	●	●
Интерфейс MGT SMARC	○	○	○	○	○	○
Интерфейс подключения горелки Push-Pull	○	○	○	○	○	○
(только для ручного источника) Подающий механизм с LCD дисплеем	○	○	○	○	○	○
Электрические характеристики						
Силовая схема	Цифровое управление с инвертором на основе биполярных транзисторов с изолированным затвором					
Входное напряжение	3 фазы, 380В переменного тока (±25%)					
Частота напряжения питающей сети	40-70Гц					
Частота модуляции инвертора	110кГЦ					
Номинальная потребляемая мощность	24.1кВА/22.1кВ	13.7кВА/12.6кВ	24.1кВА/22.1кВ	13.7кВА/12.6кВ	24.1кВА/22.1кВ	13.7кВА/12.6кВ
Напряжение холостого хода	77В					
Номинальный выходной ток	500А	350А	500А	350А	500А	350А
Номинальное выходное напряжение	39В	31.5В	39В	31.5В	39В	31.5В
Длительность рабочего цикла при температуре окр. среды 25˚С	60% при 500А 100% при 350А	100% при 350А	60% при 500А 100% при 350А	100% при 350А	60% при 500А 100% при 350А	100% при 350А
Коэффицент мощности cosφ	0.92					
КПД	88% при 500А	87% при 350А	88% при 500А	87% при 350А	88% при 500А	87% при 350А
Способ охлаждения источника	Принудительное воздушное					
Скорость подачи проволоки	0.5～28 м/мин					
Кол-во сохраняемых групп параметров	50					
Рабочая температура	от -10°С до +40°С					
Размеры Д*Ш*В (мм)	647*291*572					
Масса	40кг					
Класс защиты	IP23 S					
Класс изоляции	H					





Встраиваемый коммуникационный модуль с поддержкой различных протоколов связи

Analog · DeviceNet · EtherNet/IP · PROFINET · EtherCAT · CANopen · mgt CAN

Протоколы Galaxy для коммуникации с роботами

Функция	Режим ThruArc Seam Tracking-TAST	Ощупывание проволокой Напряжение 80–400 В	Протоколы обмена данными с роботами						
			Аналоговый	DeviceNet	CANopen	MGT CAN	EtherNet/IP	EtherCAT	Profinet
	●	●	○	○	○	○	⊛	⊛	⊛

● Стандарт ○ Опция ⊛ По индивидуальному заказу

Модели роботизированного устройства подачи проволоки

Серия	Наименование модели	Размеры (Д x Ш x В), мм	Интерфейс сварочной горелки	Масса (кг)	
Galaxy	WF1-50ZE	230 x 170 x 170	Евроразъём	6 кг	
	WF1-50ZER	230 x 170 x 170	Японский разъём	6 кг	
	WF1-50PW-7	223 x 152 x 221	Евроразъём	7 кг	
	WF1-50PWR-7	223 x 152 x 221	Японский разъём	7 кг	

Модели ручного устройства подачи проволоки

	Механизм подачи закрытого типа	Механизм подачи открытого типа
		
Наименование модели	WF2-50P	WF2-50ZP
Вид обратной связи привода подачи проволоки	Инкрементальный энкодер	Электродвижущая сила двигателя
Номинальный ток привода подачи проволоки	4,5 A	4,5 A
Ном. напряжение питания привода при подаче проволоки	24 В	24 В
Скорость подачи проволоки	0,5–28 м/мин	0,5–28 м/мин
Диаметр проволоки	0,8–1,6 мм	0,8–1,6 мм
Тип проволочной катушки	D200, D300, K300 (с переходником), K300-52	
Вид привода механизма подачи	Четырёхроликовый механизм подачи с червячным редуктором	
Интерфейс подключения сварочной горелки	Евроразъём	Японский разъём
Размеры Д x Ш x В (мм)	630 x 250 x 400	519 x 200 x 370
Вес, кг	14,5	9,6



Серия Galaxy M

Цифровой многофункциональный инверторный сварочный аппарат MIG/MAG

Серия Galaxy M

Цифровой многофункциональный инверторный сварочный аппарат MIG/MAG с силовой частью на базе биполярных транзисторов с изолированным затвором (IGBT)

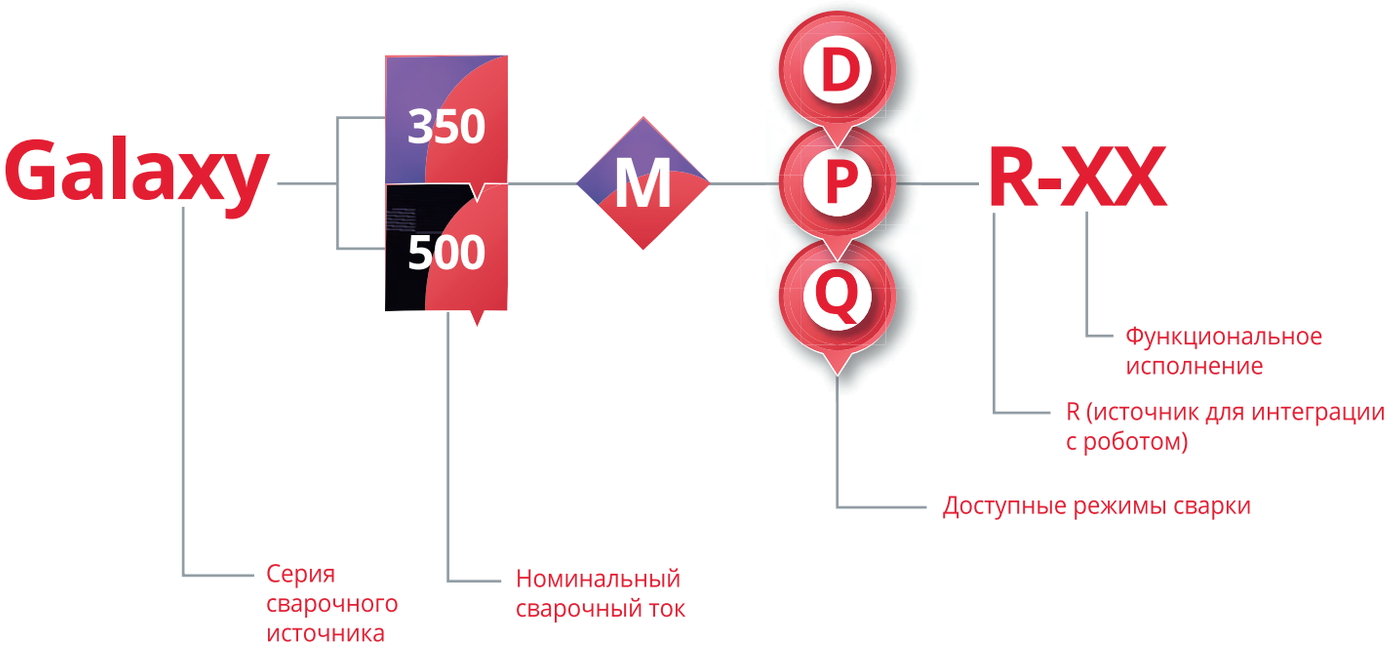
GALAXY

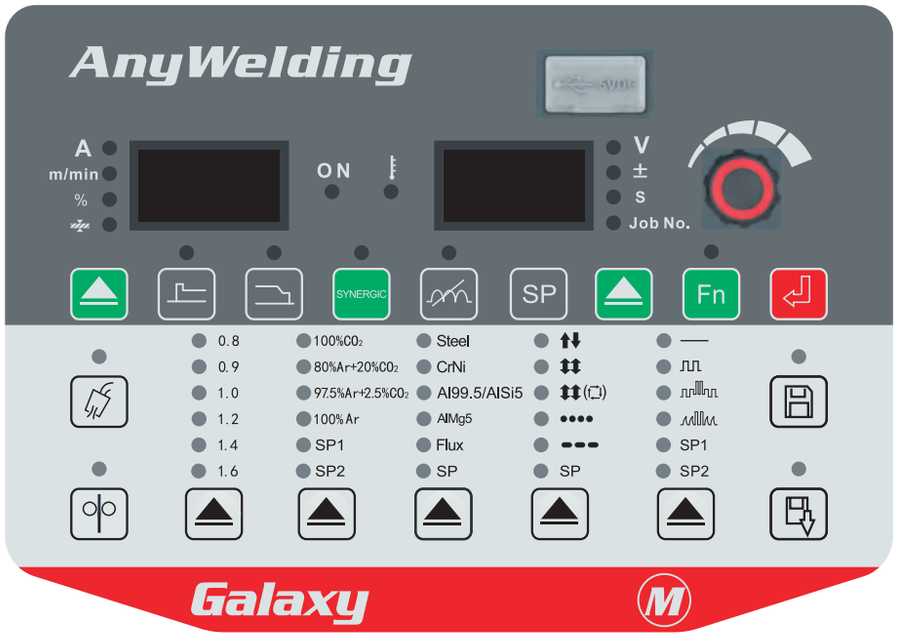
Функции



Ключевые особенности:

- Сварка в режиме LSA (Low Spatter Arc - дуга с низким разбрызгиванием);
- Сварка в импульсном режиме с кратковременным струйным переносом. Скорость сварки более чем на 20% выше чем при обычной импульсной сварке. За счет повышенного давления электродного материала на заготовку формируется более глубокое проплавление основного металла;
- Возможность сварки различных материалов, в том числе углеродной стали, нержавеющей стали, алюминиевых сплавов;
- Адаптивная технология втягивания проволоки при поджиге дуги доводит вероятность успешного старта сварки почти до 100%;
- Частота модуляции инвертора до 110 кГц обеспечивает повышенную точность регулирования сварочного тока и напряжения и стабильное горение дуги;
- Возможность подключения к роботам различных производителей через стандартизованные интерфейсы (DeviceNet, EthernetIP, EtherCAT, Profinet и другие);
- Встроенная функция ощупывания проволокой с напряжением холостого хода 80–400 В позволяет минимизировать влияние ржавчины и поверхностных загрязнений на результат обнаружения детали;
- Высокая энергоэффективность (коэффициент мощности cosφ = 0.92);
- Возможность подключения к собственной облачной системе мониторинга параметров сварочных процессов MGT SMARC;
- Обновление внутреннего программного обеспечения источника через встроенный USB порт;
- Области применения: общее и специальное машиностроение, судостроение, автомобилестроение, нефтегазовая промышленность.


Galaxy
350
500
M
D
P
Q
R-XX
Функциональное исполнение
R (источник для интеграции с роботом)
Доступные режимы сварки
Серия сварочного источника
Номинальный сварочный ток


AnyWelding
A
m/min
%
ON
V
±
s
Job No.
SYNERGIC
SP
Fn
0.8
0.9
1.0
1.2
1.4
1.6
100%CO2
80%Ar+20%CO2
97.5%Ar+2.5%CO2
100% Ar
SP1
SP2
Steel
CrNi
Al99.5/AlSi5
AlMg5
Flux
SP
SP
SP1
SP2
Galaxy
M

Galaxy 500MD/350MD

- ☑ LSA (дуга с низким разбрызгиванием) CO_2/MAG
- ☐ Импульсная MIG-/MAG-сварка
- ☐ MIG-/MAG-сварка с кратковременным струйным переносом
- ☑ Углеродистая сталь с флюсовым сердечником / пост. ток
- ☑ Нержавеющая сталь
- ☐ Алюминиевые сплавы
- ☑ USB-порт
- ✱ MGT SMARC
- ✱ Другие варианты индивидуальной адаптации

Galaxy 500MP/350MP

- ☑ LSA (дуга с низким разбрызгиванием) CO_2/MAG
- ☑ Импульсная MIG-/MAG-сварка
- ☑ MIG-/MAG-сварка с кратковременным струйным переносом
- ☑ Углеродистая сталь с флюсовым сердечником / пост. ток
- ☑ Нержавеющая сталь
- ☐ Алюминиевые сплавы
- ☑ USB-порт
- ✱ MGT SMARC
- ✱ Другие варианты индивидуальной адаптации



Galaxy 500MQ/350MQ

- ☑ LSA (дуга с низким разбрызгиванием) CO_2/MAG
- ☑ Импульсная MIG-/MAG-сварка
- ☑ MIG-/MAG-сварка с кратковременным струйным переносом
- ☑ Углеродистая сталь с флюсовым сердечником / пост. ток
- ☑ Нержавеющая сталь
- ☑ Алюминиевые сплавы
- ☑ USB-порт
- ✱ MGT SMARC
- ✱ Другие варианты индивидуальной адаптации

☑ Стандартное исполнение

☐ Неприменимо

✱ По индивидуальному заказу

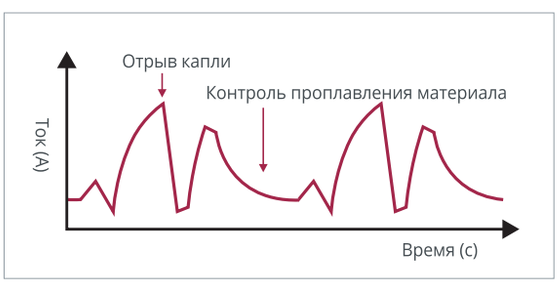
LSA (дуговая сварка с низким разбрызгиванием на основе адаптивного регулирования тока)

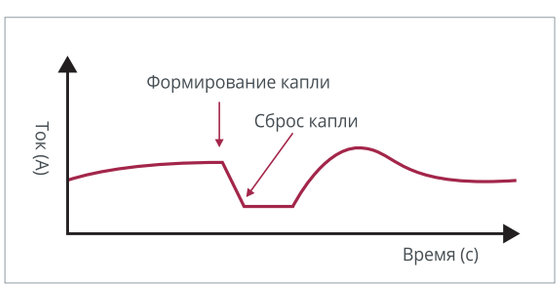
Точное управление сварочным током при переносе капель обеспечивает мягкое прекращение переноса капли при её отделении от проволоки. Вследствие чего значительно уменьшается количество брызг при отделении капли, сохраняется стабильность сварочной ванны, формируется более аккуратный сварной шов.

Особенности процесса сварки

- По сравнению с обычной сваркой постоянным током количество брызг сокращается на 50 %. Благодаря этому сокращается время на финишную обработку шва и повышается производительность.
- Стабильное положение сварочной ванны способствует формированию гладкой поверхности и аккуратной форме сварочного шва.
- Меньшее тепловложение в свариваемую деталь уменьшает температурные деформации.

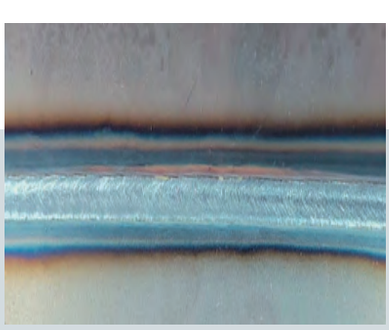








Сварка постоянным током
(на поверхности деталей брызги)



Сварка LSA
(малое количество брызг и низкое тепловложение)

Сварка в импульсном режиме с кратковременным струйным переносом (QPT - Quick Pulse Technology)

Технология импульсной сварки, при которой капельный перенос металла сочетается со струйным, благодаря дополнительному импульсу тока в момент отделения очередной капли. Вследствие чего достигается практически непрерывный перенос капель. Данная технология позволяет сохранить все преимущества классической импульсной сварки металлов, увеличивая при этом её скорость на 20%.

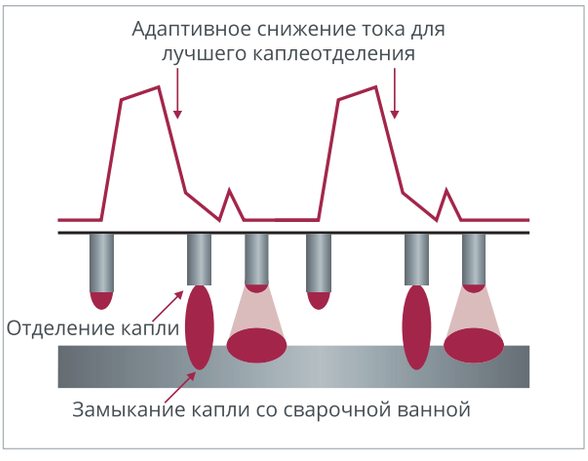
Недостатки классической импульсной сварки

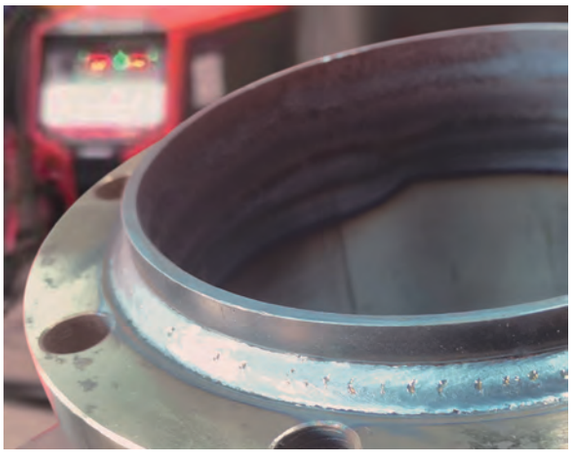
- Низкая скорость: на 30 % медленнее, чем при сварке на постоянном токе.
- Возможность подрезов и прожога основного материала при импульсном воздействии.
- Повышенные требования к защитному газу и соотношению его компонентов.
- Повышенная нагрузка на расходные части (наконечники, сопла и т. д.) вследствие высокого импульсного тока и напряжения.

VS

Технология MGT Quick Pulse Technology

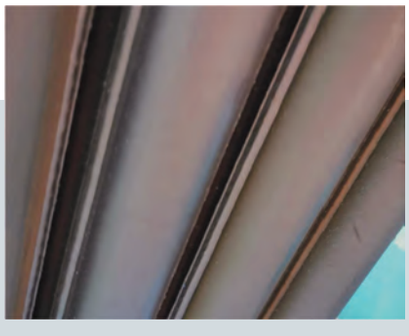
- Скорость сварки выше на 20 %, чем при классической импульсной сварке.
- Малая длина и высокая жесткость дуги, увеличенное электродное давление, способствующее глубокому проплавлению основоного материала.
- Низкое тепловложение в основной материал.
- Широкая настройка сварочных токов и напряжений позволяет адаптировать сварочный процесс к различным видам материалов.







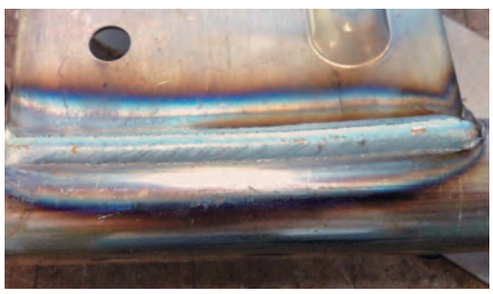
Машиностроительные конструкции



Сварка резервуаров

Высокоскоростная сварка постоянным током

- За счёт адаптивного регулирования настроек аппарата ток одинаковой силы может соответствовать более низкому напряжению (на 10% ниже, чем на других сварочных аппаратах).
- Уменьшенное тепловложение в материал облегчает сварку тонколистового металла.



Втягивание проволоки при запуске дуги

- Когда сварочный аппарат регистрирует поджиг дуги, проволока втягивается с высокой скоростью. Это значительно повышает стабильность горения дуги и предотвращает залипание проволоки.



Горелка с регулировкой сварочных параметров (опционально)

- Горелка с регулировкой параметров предлагается как опция для удобной настройки параметров сварки на горелке (ток, напряжение и т. д.).



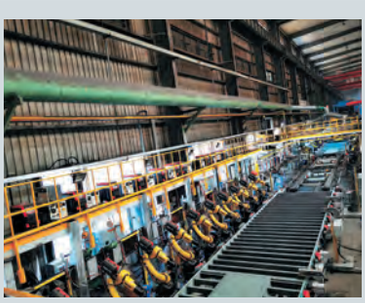
Высокая надежность



Создан для работы в тяжёлых условиях эксплуатации.



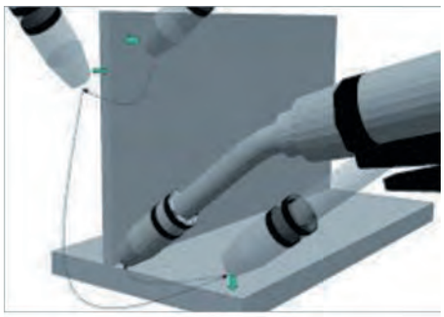
Проектирование и тестирование аппаратов ведется в лабораториях, оснащённых самым современным оборудованием.



Гарантируется стабильная работа в автоматическом режиме при 100% цикле включения.

Функция ощупывания проволокой при напряжении 400 В

- Встроенная функция ощупывания детали проволокой с регулируемым диапазоном напряжения холостого хода 80–400 В.
- Повышенное напряжение (до 400 В) обеспечивает уверенное обнаружение деталей через производственные загрязнения (масла, СОЖ) и ржавчину.
- Ограничение тока в режиме ощупывания повышает безопасность операторов роботов во время сварки.



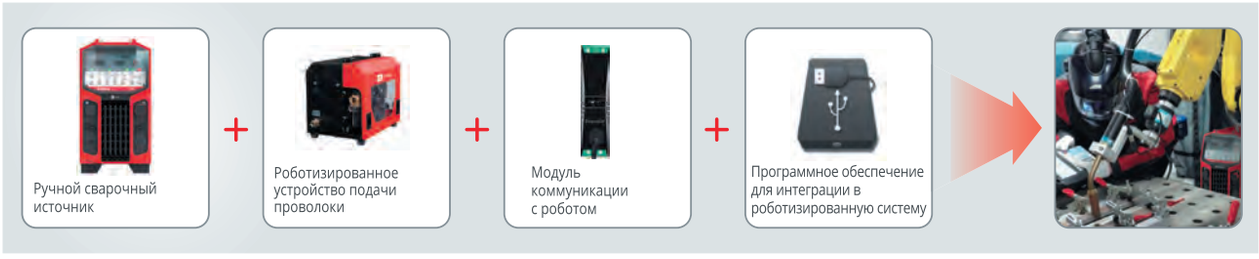
Встроенный USB-порт

- Обновление внутренненго программного обеспечения источника через USB-порт позволяет получать доступ к новейшим сварочным программам и режимам.



Роботизированная сварка

- Аппарат может быть модернизирован для работы в составе установки роботизированной или автоматизированной сварки.



Устройство жидкостного охлаждения (опция)

Блок жидкостного охлвждения	AnyCool-66
Тип источника питания	Питание от сварочного аппарата
Номинальная мощность	370 Вт
Номинальное напряжение питания	380 В перем. тока
Объем охлаждающей жидкости	6,8 л
Скорость потока охлаждающей жидкости	3,5 л/мин
Максимальный напор охлаждающей жидкости	20 м
Датчик потока охлаждающей жидкости	√



Технические параметры

● Стандартное исполнение ○ Опция

Ручной источник	Galaxy 500MD	Galaxy 350MD	Galaxy 500MP	Galaxy 350MP	Galaxy 500MQ	Galaxy 350MQ
Роботизированный источник	Galaxy 500MDR	Galaxy 350MDR	Galaxy 500MPR	Galaxy 350MPR	Galaxy 500MQR	Galaxy 350MQR
Программы сварки						
Сварка LSA	●	●	●	●	●	●
Сварка на постоянном токе	●	●	●	●	●	●
Импульсная сварка	–	–	●	●	●	●
ИС с кратковрем. струйным переносом	–	–	●	●	●	●
Сварка порошковой проволокой из углеродистой стали	●	●	●	●	●	●
Углеродистая сталь	●	●	●	●	●	●
Нержавеющая сталь	●	●	●	●	●	●
Алюминиевые сплавы	–	–	–	–	●	●
Функции						
USB-порт	●	●	●	●	●	●
Интерфейс MGT SMARC	○	○	○	○	○	○
Интерфейс сварочной горелки 2T	○	○	○	○	○	○
Светодиодный дисплей на устройстве подачи проволоки	○	○	○	○	○	○
Электрические характеристики						
Силовая схема	Цифровое управление с инвертором на основе биполярных транзисторов с изолированным затвором					
Входное напряжение	3 фазы, 380 В перем. тока (±25 %)					
Частота напряжения питающей сети	40–70 Гц					
Частота модуляции инвертора	110 кГц					
Номинальная потребляемая мощность	23,3 кВА / 21,4 кВт	13,4 кВА / 12,3 кВт	23,3 кВА / 21,4 кВт	13,4 кВА / 12,3 кВт	23,3 кВА / 21,4 кВт	13,4 кВА / 12,3 кВт
Напряжение холостого хода	77 В					
Номинальный выходной ток	500 А	350 А	500 А	350 А	500 А	350 А
Номинальное выходное напряжение	39 В	31,5 В	39 В	31,5 В	39 В	31,5 В
Длительность рабочего цикла	100 % при 500 А	100 % при 350 А	100 % при 500 А	100 % при 350 А	100 % при 500 А	100 % при 350 А
Коэффициент мощности cosφ	0,92					
КПД	91 % при 500 А	89 % при 350 А	91 % при 500 А	89 % при 350 А	91 % при 500 А	89 % при 350 А
Способ охлаждения источника	Принудительное воздушное					
Скорость подачи проволоки	0,5–28 м/мин					
Кол-во сохраняемых групп параметров	50					
Рабочая температура	-10°C до +40°C					
Размеры Д x Ш x В (мм)	647 x 291 x 572					
Масса	37 кг					
Класс защиты	IP23 S					
Класс изоляции	H					





Встраиваемый коммуникационный модуль с поддержкой различных протоколов связи

Analog · DeviceNet · EtherNet/IP · PROFINET · EtherCAT · CANopen · mgt CAN

Протоколы Dex 2 для коммуникации с роботами

Функция	Режим ThruArc Seam Tracking-TAST	Ощупывание проволокой	Протоколы обмена данными с роботами						
		Напряжение 80–400 В	Аналоговый	DeviceNet	CANopen	MGT CAN	EtherNet/IP	EtherCAT	Profinet
	●	●	○	○	○	○	⊛	⊛	⊛

● Стандарт ○ Опция ⊛ По индивидуальному заказу

Модели роботизированного устройства подачи проволоки

Серия	Наименование модели	Размеры (Д x Ш x В), мм	Интерфейс сварочной горелки	Масса (кг)	
Galaxy	WF1-50ZE	230 x 170 x 170	Евроразъём	6 кг	
	WF1-50ZER	230 x 170 x 170	Японский разъём	6 кг	
	WF1-50PW-7	223 x 152 x 221	Евроразъём	7 кг	
	WF1-50PWR-7	223 x 152 x 221	Японский разъём	7 кг	

Модели ручного устройства подачи проволоки

	Механизм подачи закрытого типа	Механизм подачи открытого типа
		
Наименование модели	WF2-50P	WF2-50ZP
Вид обратной связи привода подачи проволоки	Инкрементальный энкодер	Электродвижущая сила двигателя
Номинальный ток привода подачи проволоки	4,5 А	4,5 А
Ном. напряжение питания привода при подаче проволоки	24 В	24 В
Скорость подачи проволоки	0,5–28 м/мин	0,5–28 м/мин
Диаметр проволоки	0,8–1,6 мм	0,8–1,6 мм
Тип проволочной катушки	D200, D300, K300 (с переходником), K300-52	
Вид привода механизма подачи	Четырёхроликовый механизм подачи с червячным редуктором	
Интерфейс подключения сварочной горелки	Евроразъём	Японский разъём
Размеры Д x Ш x В (мм)	630 x 250 x 400	519 x 200 x 370
Вес, кг	14,5	9,6



Серия Galaxy Ultra

Цифровой многофункциональный сварочный аппарат для MIG-/MAG-сварки на переменном токе

www.mgt-rus.ru

Galaxy Ultra 400AC

Цифровой многофункциональный сварочный аппарат для MIG-сварки на переменном токе

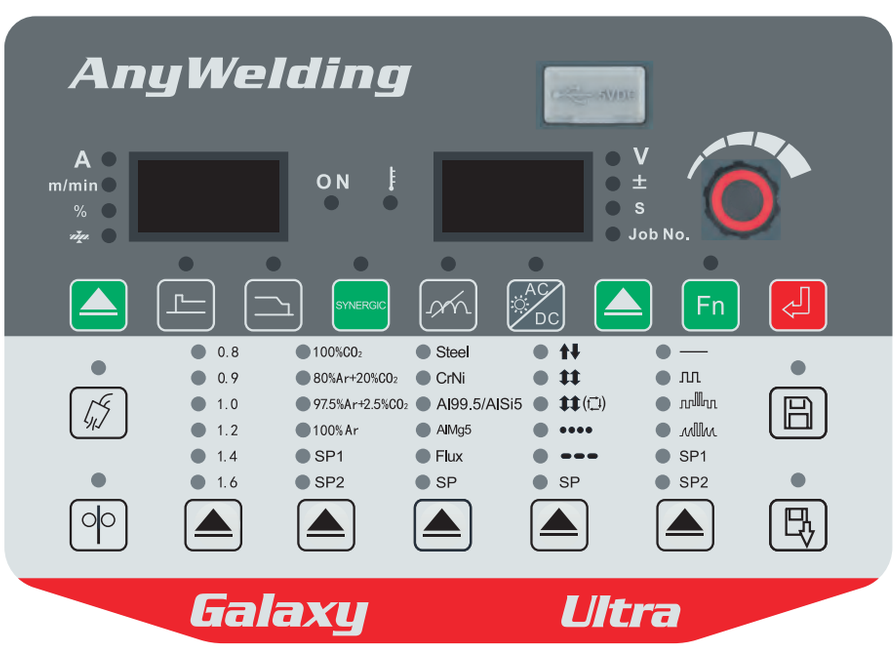
Ключевые особенности

- Встроенные программы: имульсная сварка на переменно токе; сварка на переменном токе в режиме корокого замыкания технологиия импульсной сварки с кратковременным струйным переносом;
- Возможность сварки различных материалов, в том числе углеродистой стали, нержавеющей стали, алюминиевых сплавов;
- Скорость подачи проволоки увеличена до 20 % относительно аппаратов других производителей при работе на одинаковом сварочном токе
- Запатентованный программный алгоритм сварки алюминия толщиной от 0.5 м на переменном токе настраиваемое соотношение прямой и обратной полярности во время сварки обеспечивает контроль тепловложения в материал и глубины его проплавления;
- Частота модуляции инвертора до 110 кГц обеспечивает повышенную точность регулирования сварочного тока и напряжения и стабильное горение дуги;
- Возможность подключения к роботам различных производителей через стандартизованные интерфейсы (DeviceNet, EthernetIP, EtherCAT, Profinet и другие);
- Встроенная функция ощупывания проволокой с напряжением холостого хода 80–400 В позволяет минимизировать влияние ржавчины и поверхностных загрязнений на результат обнаружения детали;
- Возможность подключения к собственной облачной системе мониторинга параметров сварочных процессов MGT SMARC;
- Обновление внутреннего программного обеспечения через USB-порт.



Galaxy Ultra 400 AC R-XX

- Серия сварочного источника
- Номинальный сварочный ток
- Доступные режимы сварки
- R (источник для интеграции с роботом)
- Функциональное исполнение



- ☑ LSA (дуга с низким разбрызгиванием) CO_2/MAG
- ☑ Импульсная MIG-/MAG-сварка
- ☑ Импульсная сварка с кратковременным струйным переносом
- ☑ Сварка порошковой проволокой на постоянном токе
- ☑ Сварка в режиме короткого замыкания на переменном токе CO2/MAG/MIG
- ☑ Импульсная сварка на переменном токе MAG/MIG
- ☑ Сварка двойным импульсом на переменном токе MAG/MIG
- ☑ Углеродистая сталь
- ☑ Нержавеющая сталь
- ☑ Алюминиевые сплавы
- ☑ USB-порт
- ▣ MGT SMARC
- ▣ Другие варианты индивидуальной адаптации

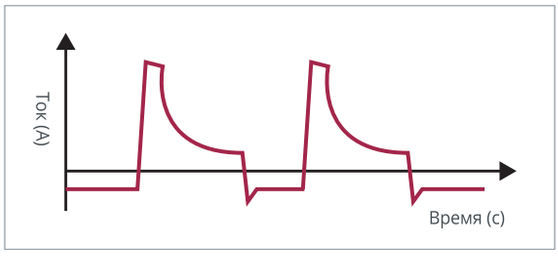
☑ Стандартное исполнение ▣ По индивидуальному заказу

Импульсная сварка на переменном токе

Запатентованный алгоритм обеспечивает высокую частоту переключения полярности при сварке, что позволяет сочетать производительность MIG/MAG сварки с качеством шва как на аппарате аргоно-дуговой сварки.

Ключевые особенности:

- Высокая частота переключения полярности и программный алгоритм , обеспечивают стабильность горения дуги как при сварке на постоянном токе;
- Улучшенный контроль тепловложения и глубины проплавления позволяет производить сварку тонколистового металла толщиной от 0,5 мм;
- Регулируя отношения прямой и обратной полярности, можно в процессе сварки управлять скоростью плавления проволоки и глубиной проплавления основного метала;
- Идеальное решение для сварки нахлесточных соединений с неравномерным зазором по длине сварного шва.



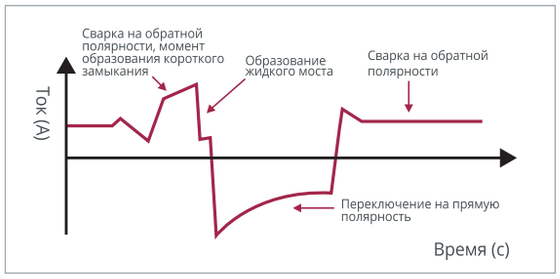


Сварка короткими замыканиями на переменном токе

Запатентованный программный алгоритм определения момента образования жидкого моста в основании капли мгновенно переключает полярность сварки для свободного стекания капли в сварочную ванну и исключения разбрызгивания меттала.

Ключевые особенности:

- Выскокая частота переключения полярности обеспечивает мягкую дугу с разбрызгиванием до 90 % меньше чем при сварке на постоянном токе;
- Контролируемый переход капель в сварочную ванну обеспечивает формирование стабильного по ширине сварочного шва без ожогов и брызг;
- Изменение ширины зазора при нахлесточном;
- Улучшенный контроль тепловложения и глубины проплавления позволяет производить сварку тонколистового металла толщиной от 0,5 мм;
- Более высокий коэффициент наплавления метала обеспечивает увеличенную до 20% скорость сварки по сравнению со сваркой на постоянном токе.

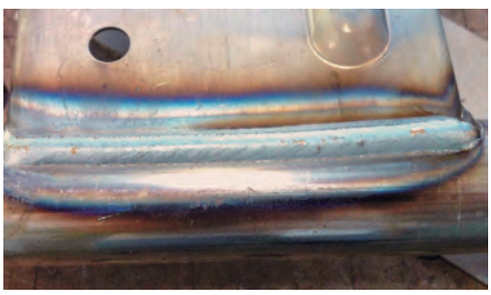




Высокоскоростная сварка постоянным током

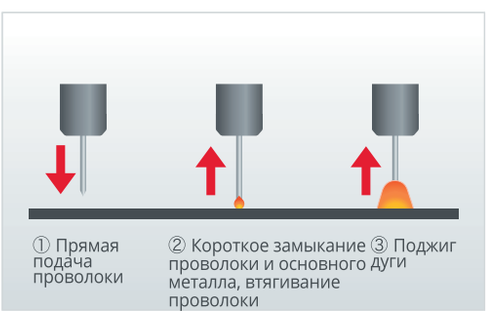
- За счёт адаптивного регулирования настроек аппарата ток одинаковой силы может соответствовать более низкому
- напряжению (на 10% ниже, чем на других сварочных аппаратах).

Уменьшенное тепловложение в материал облегчает сварку тонколистового металла.



Втягивание проволоки при запуске дуги

- Когда сварочный аппарат регистрирует поджиг дуги, проволока втягивается с высокой скоростью. Это значительно повышает стабильность горения дуги и предотвращает залипание проволоки.



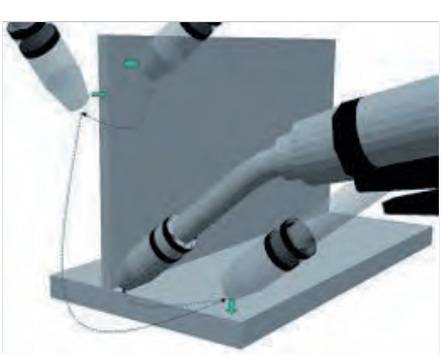
Горелка с регулировкой сварочных параметров (опционально)

- Горелка с регулировкой параметров предлагается как опция для удобной настройки параметров сварки на горелке (ток, напряжение и т. д.).



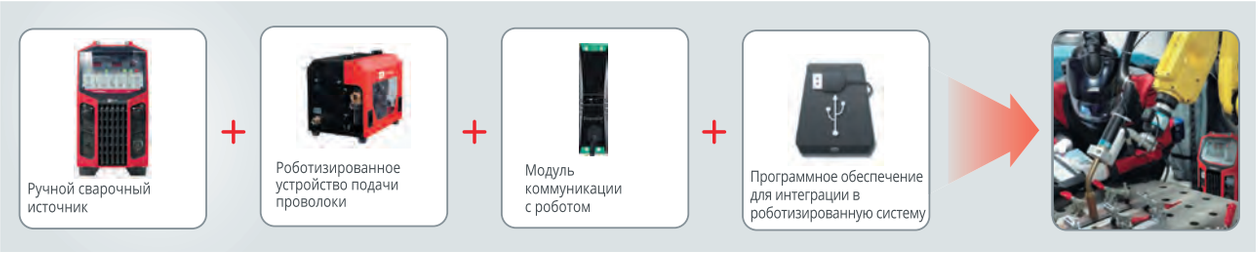
Функция ощупывания проволокой при напряжении 400 В

- Встроенная функция ощупывания детали проволокой с регулируемым диапазоном напряжения холостого хода 80–400 В.
- Повышенное напряжение (до 400 В) обеспечивает уверенное обнаружение деталей через производственные загрязнения (масла, СОЖ) и ржавчину.
- Ограничение тока в режиме ощупывания повышает безопасность операторов роботов во время сварки.



Роботизированная сварка

- Аппарат может быть модернизирован для работы в составе установки роботизированной или автоматизированной сварки.



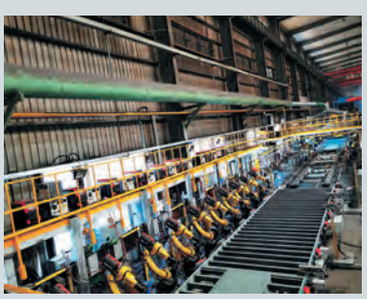
Высокая надежность



Создан для работы в тяжёлых условиях эксплуатации.



Проектирование и тестирование аппаратов ведется в лабораториях, оснащённых самым современным оборудованием.



Гарантируется стабильная работа в автоматическом режиме при 100% цикле включения.

Устройство жидкостного охлаждения (опция)

Блок жидкостного охлаждения AnyCool-66	
Тип источника питания	Питание от сварочного аппарата
Номинальная мощность	370 Вт
Номинальное напряжение питания	380 В перем. тока
Объем охлаждающей жидкости	6,8 л
Скорость потока охлаждающей жидкости	3,5 л/мин
Максимальный напор охлаждающей жидкости	20 м
Датчик потока охлаждающей жидкости	√





Сварочные программы

Импульсная сварка на переменном токе

Используется при сварке аллюминия и цветных металлов. За счет малого тепловложения позволяет сваривать тонколистовой металл толщиной от 0,5 мм. Скорость сварки увеличена на 20% по сравнению с импульсной сваркой на постоянном токе.

Сварка короткими замыканиями на переменном токе

Используется при сварке токолистовой углеродистой и нержавеющей стали. Увеличенный коэффициент наплавки металла обеспечивает адаптацию к непостоянству зазора в нахлесточном соединении.

Импульсная сварка с кратковременным струйным переносом

Используется при сварке углеродистой и нержавеющей стали толщиной от 3 до 8 мм, обеспечивает более высокую скорость по сравнению с обычной импульсной сваркой.

Технические характеристики

● Стандарт ○ Опция

Ручной источник	Galaxy Ultra 400AC	
Роботизированный источник	Galaxy Ultra 400ACR	
Сварочные программы	на постоянном токе	на переменном токе
Сварка с низким разбрызгиванием (LSA)	●	-
Импульсная сварка	●	-
Сварка двойным импульсом	●	-
Сварка стальной порошковой проволокой	●	●
Сварка короткими замыканиями на переменном токе	-	●
Импульсная сварка на переменном токе	-	●
Сварка двойным импульсом на переменном токе	-	●
Углеродистая сталь	●	●
Нержавеющая сталь	●	●
Алюминиевые сплавы	●	●
Функции		
USB-порт	●	●
Интерфейс с MGT SMARC	○	○
Электрические параметры		
Силовая схема	Цифровое управление с инвертором на основе биполярных транзисторов с изолированным затвором	
Входное напряжение	3 фазы, 380В переменного тока (±25%)	
Частота напряжения питающей сети	40~70Гц	
Частота модуляции инвертора	110кГц	
Номинальная потребляемая мощность	16.8кВА/15.5кВТ	
Напряжение холостого хода	77В	
Номинальный выходной ток	350А	315А
Номинальное выходное напряжение	31.5В	29.7В
Длительность рабочего цикла	60% при токе 380А 100% при токе 350А	60% при токе 350А 100% при токе 315А
Коэффициент мощности cosφ	0.92	
КПД	88% при токе 400А	
Способ охлаждения источника	Принудительное воздушное	
Скорость подачи проволоки	0.5~28 м/мин	
Кол-во сохраняемых групп параметров	50	
Рабочая температура	от -10°С до +40°С	
Размеры ДхШхВ (мм)	647x291x572	
Масса	40 кг	
Класс защиты	IP23 S	
Класс изоляции	H	





Встраиваемый коммуникационный модуль с поддержкой различных протоколов связи

Analog · DeviceNet · EtherNet/IP · PROFINET · EtherCAT · CANopen · mgt CAN

Протоколы Galaxy для коммуникации с роботами

Функция	Режим ThruArc Seam Tracking-TAST	Ощупывание проволокой	Протоколы обмена данными с роботами						
		Напряжение 80–400 В	Аналоговый	DeviceNet	CANopen	MGT CAN	EtherNet/IP	EtherCAT	Profinet
	●	●	○	○	○	○	⊛	⊛	⊛

● Стандарт ○ Опция ⊛ По индивидуальному заказу

Модели роботизированного устройства подачи проволоки

Серия	Наименование модели	Размеры (Д x Ш x В), мм	Интерфейс сварочной горелки	Масса (кг)	
Galaxy	WF1-50ZE	230 x 170 x 170	Евроразъём	6 кг	
	WF1-50ZER	230 x 170 x 170	Японский разъём	6 кг	
	WF1-50PW-7	223 x 152 x 221	Евроразъём	7 кг	
	WF1-50PWR-7	223 x 152 x 221	Японский разъём	7 кг	

Модель ручного устройства подачи проволоки

	Механизм подачи закрытого типа
	
Наименование модели	WF2-50P
Вид обратной связи привода подачи проволоки	Инкрементальный энкодер
Номинальный ток привода подачи проволоки	4,5 А
Ном. напряжение питания привода при подаче проволоки	24 В
Скорость подачи проволоки	0,5–28 м/мин
Диаметр проволоки	0,8–1,6 мм
Тип проволочной катушки	D200, D300, K300 (с переходником), K300-52
Вид привода механизма подачи	Четырёхроликовый механизм подачи с червячным редуктором
Интерфейс подключения сварочной горелки	Евроразъём
Размеры Д x Ш x В (мм)	630 x 250 x 400
Вес, кг	14,5



Серия Proxima

Интеллектуальная платформа процесса сварки MIG/MAG

www.mgt-rus.ru

Серия Proxima

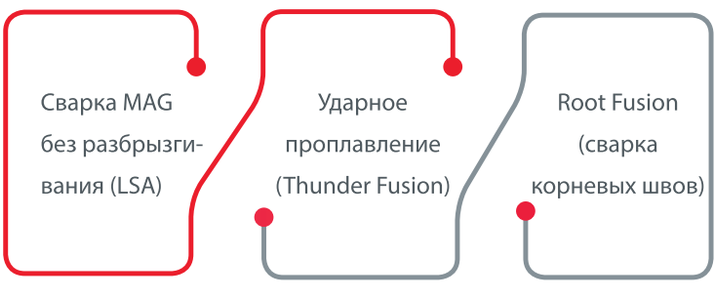
Интеллектуальная платформа процесса сварки MIG/MAG



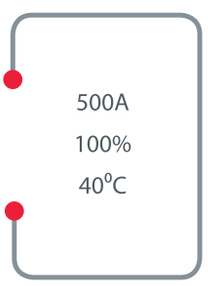
Интеллектуальная платформа сварочного процесса MIG/MAG

- Серия полуавтоматов Proxima была разработана на основе полуавтоматов Pluton. Полуавтоматы Proxima отвечают требованиям высокоэффективной сварки, особенно для толстых листов.
- Для серии полуавтоматов Proxima используется источник питания 500 А / ПВ100%.
- Благодаря применению технологии инвертирования с частотой до 100 кГц и высокоскоростной контролю режима, полуавтоматы Proxima обеспечивают точное управление и гибкость параметров при различных сварочных характеристиках.
- В пакет программ Proxima в стандартной комплектации входит режим LSA - процесс сварки с малым разбрызгиванием. Также опционально доступен режим Thunder Fusion - режим усовершенствованной импульсной сварки короткой дугой и сварки MIG/MAG с двойным импульсом.
- Серия полуавтоматов Proxima соответствует высокому качеству сварки углеродистой стали, нержавеющей стали и алюминиевых сплавов.
- Полуавтоматы Proxima оснащены функцией Constant Fusion, которая позволяет автоматически изменять скорость подачи проволоки в импульсном режиме в зависимости от длины вылета проволоки и обеспечивает стабилизацию проплавления.
- Возможность работы с несколькими типами промышленных роботов через несколько протоколов связи.
- Защита от помех, особенно удобная для автоматизации сварки несколькими горелками.
- Полуавтоматы Proxima оснащены USB-портом для обновления программ, что обеспечивает доступ к самым передовым процессам сварки, разработанным MGT, и наиболее подходящему сварочному программному обеспечению для работы в различных условиях сварки.
- Серия Proxima предполагает использование различных блоков подачи проволоки для решения различных задач сварки на различных рынках с разными уровнями затрат.

Усовершенствованный сварочный процесс для серии Proxima



Мощный источник питания



Серия Proxima

Proxima
500H Q / 500Q / 400Q /350Q

- Сварка с низким разбрызгиванием для углеродистой и нержавеющей сталей
- Сварка импульсной короткой дугой алюминия, углеродистой и нержавеющей стали

- ☑ Сварка с низким разбрызгиванием
- ☑ Синергетическая сварка CO2/MAG
- ☑ Ударное проплавление
- ☑ Сталь
- ☑ Нержавеющая Сталь
- ☑ Алюминий
- ☑ Постоянное проплавление
- ☑ USB-порт
- ☑ Подключение горелки "Push-pull"

Proxima
500H P / 500P / 400P /350P

- Сварка с низким разбрызгиванием для углеродистой и нержавеющей сталей
- Сварка импульсной короткой дугой углеродистой и нержавеющей стали

- ☑ Сварка с низким разбрызгиванием
- ☑ Синергетическая сварка CO2/MAG
- ☑ Ударное проплавление
- ☑ Сталь
- ☑ Нержавеющая Сталь
- ☐ Алюминий
- ☑ Постоянное проплавление
- ☑ USB-порт
- ☑ Подключение горелки "Push-pull"



Proxima
500H D / 500D / 400D /350D

- Сварка с низким разбрызгиванием для углеродистой и нержавеющей сталей

- ☑ Сварка с низким разбрызгиванием
- ☑ Синергетическая сварка CO2/MAG
- ☐ Ударное проплавление
- ☑ Сталь
- ☑ Нержавеющая Сталь
- ☐ Алюминий
- ☑ Постоянное проплавление
- ☑ USB-порт
- Подключение горелки "Push-pull"

☑ **Стандарт**

✳ **По желанию за дополнительную плату**

☐ **Неприменимо**

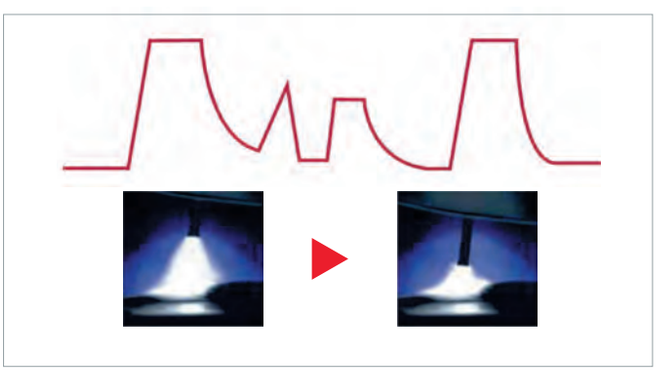
Ударное проплавление (Thunder Fusion)

Перенос капли короткими замыканиями был добавлен в форму волны стандартного импульсного процесса. Это превосходное сочетание синергетического и импульсного сварочного процесса вместе с их преимуществами, а также достижение лучших результатов с короткой сварочной дугой.

Особенности сварочного процесса:

- Сварка при пониженном напряжении для получения красивых результатов без брызг с помощью импульсного процесса.
- Короткая дуга переноса, более высокая частота переноса, более сильная защита от помех.
- Более удобно для роботизированной сварки с высокой жёсткостью дуги и остронаправленной дугой.
- Снижение тепловложений для того, чтобы избежать таких дефектов как подрез.
- Увеличенная скорость наплавки.
- Исключение брызг при сварке, контроль процесса сварки.





Стандартная импульсная дуга

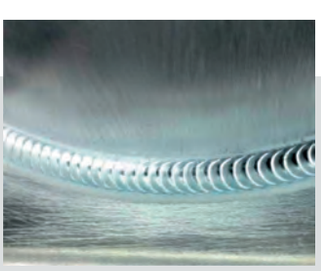
Ударное проплавление



Тяжелая строительная техника
Сварка без брызг с ударным проплавлением



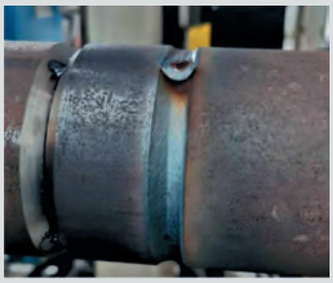
Тяжелые металлоконструкции
Высокоскоростная сварка несколькими горелками



Сварка алюминия и сплавов
Повышение качества сварки алюминия

LSA (дуга с низким разбрызгиванием для сварки MAG/CO_2)

Оптимизированный и модернизированный процесс на основе стандартной синергетической сварки MIG/MAG. Благодаря точному управлению процессом на основе специально разработанного программного обеспечения расплавленная капля при коротком замыкании дугового промежутка отсоединяется мягко, так что уменьшается разбрызгивание, вызванное традиционным взрывом жидкого мостика и электромагнитным отталкиванием капли. Расплавленная сварочная ванна более спокойная, а образование сварного шва более красивое.





Характеристики оборудования:

- Точное программное управление для высокочастотной передачи тока короткого замыкания, низкое разбрызгивание и тепловложения, отлично подходит для сварки листового металла.
- Более мягкая сварочная дуга, нет разбрызгивающихся капель, на заготовке остаётся меньше брызг; уменьшается необходимость в последующей обработке шва, такой как зачистка и шлифовка, повышается эффективность сварки.
- Скорость сварки выше, деформации ниже, так что качество продукции улучшается.

USB-порт

Упрощает работу сварщика, обеспечивая быстрый доступ к новейшим или любым индивидуализированным сварочным процессам от MGT. Процесс сварки можно использовать совместно и загружать из сети на USB-накопитель и использовать через порт для обновления.



Последовательное плавление

Когда основной материал неровный и длина вылета проволоки изменяется, источник питания автоматически регулирует скорость подачи проволоки и предотвращает изменение глубины проплавления из-за изменения длины вылета, улучшая тем самым качество сварки.

Характеристики процесса:

- Сварочная дуга обладает высокими динамическими характеристиками и стабильностью, стабильным проплавлением и высоким качеством сварки.
- Подходит для автоматизированной сварки роботами и специальными машинами.

Спецификация

Серия Proxima

Ручной	Proxima 500H / 500 / 400 / 350 Q	Proxima 500H / 500 / 400 / 350 P	Proxima 500H / 500 / 400 / 350 D
Роботизированный	Proxima 500H / 500 / 400 / 350 Q R	Proxima 500H / 500 / 400 / 350 P	Proxima 500H / 500 / 400 / 350 D R
Сварочные процессы			
Синергетика	●	●	●
Сварка с низким разбрызгиванием (LSA)	●	●	●
Ударное проплавление (Thunder Fusion)	●	●	-
Ступенчатое проплавление (Leaping Fusion)	-	-	-
Глубокое проплавление м(DP Fusion)	-	-	-
Материалы			
Сталь	●	●	●
Нержавеющая сталь	●	●	●
Алюминий	●	-	-
Избранные функции			
USB-порт	●	●	●
Последовательное проплавление	●	●	-
Подключение горелки "Push-pull"	●	●	●
Переходник блока подачи проволоки для бочки	○	○	○
SMARC / Интернет вещей	○	○	○
A / V дисплей в ручном блоке подачи проволоки	●	●	●

Ручной	Proxima 500H D / P / Q	Proxima 500 D / P / Q	Proxima 400 D / P / Q	Proxima 350 D / P / Q
Роботизированный	Proxima 500H D / P / QR	Proxima 500 D / P/ Q R	Proxima 400 D / P / QR	Proxima 350 D/P/ Q R

Управление	Полностью цифровое управление			
Номинальное напряжение питания 1	~3×380 В ±25% (285 - 475 В)			
Частота напряжение питания	45-65Гц			
Номинальная потребляемая мощность	24 кВ-А	22,3 кВ-А	19,7 кВ-А	15 кВ-А
Фактор мощности	0,93	0,94	0,94	0,94
Эффективный КПД	87%			
Номинальное напряжение холостого хода	85V			
Максимальный сварочный ток	500 A	500 A	400 A	350 A
Диапазон сварочного тока	30 - 500 A	30 - 500 A	30 - 400 A	30 - 350 A
Диапазон сварочного напряжения	12 - 45 В (шаг 0,1 В)			
Номинальная нагрузка (ПВ) при +40°C	500 A / 39 В / ПВ 100%	500 A / 39 В / ПВ 60% 387 A / 33,5 В / ПВ 100%	400 A / 34 В / ПВ 100%	350 A / 33,5 В / ПВ 60% 270 A / 27,5 В / ПВ 100%
Диаметр проволоки	0,8 / 0,9 / 1,0 / 1,2 / 1,6 мм			
Режим управления сваркой	2 такта / 4 такта / 4 такта спец. / Сварка точками / Сварка интервалами			
Электромагнитная совместимость	EN 60974-10 EMC			
Защита от молнии	Класс D (6000 В/3000 А)			
Класс изоляции	H			
Степень защиты	IP23S			
Рабочая температура	от -10°C до +40°C / влажность ≤ 95%			
Габаритные размеры (Д×Ш×В)	620×300×480 мм			
Общая масса	57,5 кг			

*: См. стр. 57-68 для роботизированной и автоматической сварки.

● Стандарт ○ Опция



Серия Pluton

Интеллектуальная платформа сварочного процесса MIG/MAG

www.mgt-rus.ru

Серия Pluton

Интеллектуальная платформа сварочного процесса MIG/MAG



Интеллектуальная платформа сварочного процесса MIG/MAG

- Основанный на надёжной серии Artsen, аппарат Pluton имеет повышенную до 100 кГц частоту инвертирования, сверхвысокую скорость реакции и высокоточное управление.
- Применены червячный мотор-редуктор с высоким крутящим моментом и малой инерцией, высокоточный 120-линейный шаговый двигатель и высокочастотная система управления приводом. Запуск, торможение и отвод проволоки достигаются с точностью до миллисекунды. Отвод проволоки производится как на стадии зажигания дуги, так и на стадии завершения сварки. Благодаря контролю параметров сварки достигается оптимальное зажигание дуги и характеристики заварки кратера.
- Стабильная комплексная высокоскоростная аппаратная платформа. Система с открытым программным обеспечением позволяет расширять программу управления процессом для различных условий сварки и собирать экспертную базу данных, удовлетворяя постоянно обновляемые требования заказчиков.
- Возможность использования нескольких сварочных процессов, а также комбинирования и переключения между различными процессами для решения меняющихся задач сварки.
- Оснащён портом USB для обновления, обеспечивая доступ к самому передовому в процессах сварки, разработанных MGT, и наиболее подходящему программному обеспечению для сварки в различных условиях.
- Возможность работы с несколькими промышленными роботами через несколько роботизированных протоколов.

Продвинутые сварочные процессы для серии Pluton

Сварочные полуавтоматы Pluton поддерживают несколько режимов сварки и предлагают наиболее подходящие решения для сварки с более высокой эффективностью, сварки тонколистовых деталей, сварки деталей больших толщин и сварки различных металлических материалов.,



Серия Pluton

Pluton 500Q / 400Q / 350Q

- Сварка с мелкокапельным переносом для углеродистой и нержавеющей сталей
- Сварка со струйным переносом для алюминия, углеродистой и нержавеющей сталей

- ☑ Мелкокапельный перенос
- ☑ Синергетическая сварка CO2/MAG
- ☑ Ударное проплавление
- ☑ Нержавеющая сталь
- ☑ Глубокое проплавление
- ☑ Сталь
- ☑ Нержавеющая Сталь
- ☑ Алюминий
- ☑ Постоянное проплавление
- ☑ USB-порт
- ☑ Подключение горелки "Push-pull"

Pluton 500P / 400P / 350P

- Сварка с мелкокапельным переносом для углеродистой и нержавеющей сталей
- Сварка со струйным переносом для углеродистой и нержавеющей сталей

- ☑ Мелкокапельный перенос
- ☑ Синергетическая сварка CO2/MAG
- ☑ Ударное проплавление
- ☑ Нержавеющая Сталь
- ✱ Глубокое проплавление
- ☑ Сталь
- ☑ Нержавеющая Сталь
- ☐ Алюминий
- ☑ Постоянное проплавление
- ☑ USB-порт
- ☑ Подключение горелки "Push-pull"



Pluton 500D / 400D / 350D

-Сварка с мелкокапельным переносом для углеродистой и нержавеющей сталей

- ☑ Мелкокапельный перенос
- ☑ Синергетическая сварка CO2/MAG
- ☐ Ударное проплавление
- ✱ Нержавеющая сталь
- ☐ Глубокое проплавление
- ☑ Сталь
- ☑ Нержавеющая Сталь
- ☐ Алюминий
- ☑ Постоянное проплавление
- ☑ USB-порт
- ☑ Подключение горелки "Push-pull"

☑ **Стандарт**

✱ **По желанию за дополнительную плату**

☐ **Неприменимо**

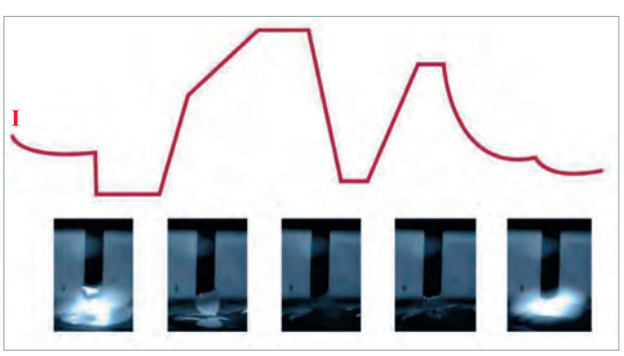
Мелкокапельный перенос (Tranquil Fusion)

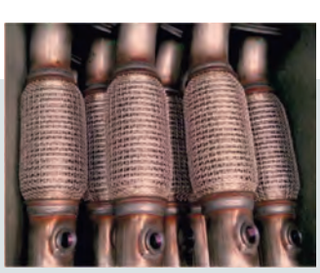
Для обеспечения точного контроля за образованием и переносом капли MGT использует запатентованную технологию контроля и управления образованием капель с высокочувствительным модулем Tranquil Fusion и технологией высвобождения энергии источника питания. В момент переноса каждой капли сварочный ток устанавливается на очень низком уровне. В результате капля спокойно перемещается в сварочную ванну без разбрызгивания при отделении от проволоки. Форма волны тока также существенно снижает тепловложения в металл.



Особенности сварочного процесса:

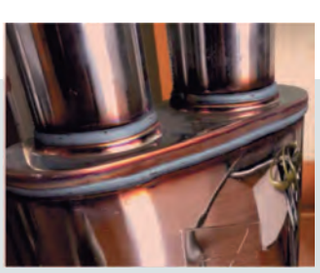
- Мягкая сварочная дуга со спокойной сварочной ванной и исключительно низким разбрызгиванием.
- Энергия сварки может регулироваться, что позволяет эффективно снизить тепловложения.
- Качественный сварной шов с уменьшенными дефектами в виде непроваров и несплавлений, подходит для сварки качественного корневого шва во всех положениях сварки.
- Скорость сварки значительно увеличена.





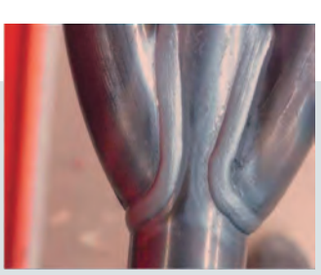
Автомобильные компоненты

Отсутствие разбрызгивания и низкое тепловложение



Автомобильные компоненты

Нержавеющая сталь



Детали для двухколесных транспортных средств

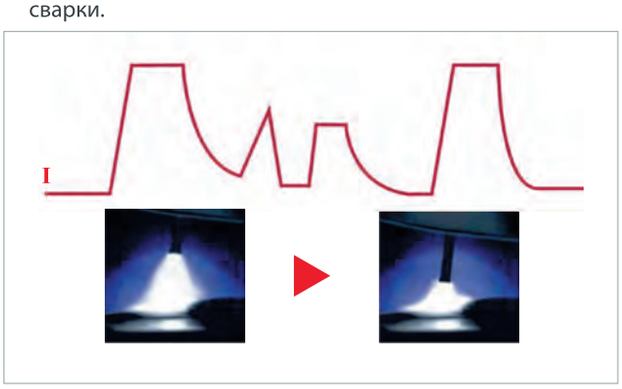
Низкое тепловложение и хорошее заполнение зазоров

Ударное проплавление (Thunder Fusion)

Перенос капли короткими замыканиями был добавлен в форму волны стандартного импульсного процесса. Это превосходное сочетание синергетического и импульсного сварочного процесса вместе с их преимуществами, а также достижение лучших результатов с короткой сварочной дугой.

Особенности сварочного процесса:

- Сварка при пониженном напряжении для получения красивых результатов без брызг с помощью импульсного процесса.
- Короткая дуга переноса, более высокая частота переноса, более сильная защита от помех.
- Более удобно для роботизированной сварки с высокой жёсткостью дуги и остронаправленной дугой.
- Снижение тепловложений для того, чтобы избежать таких дефектов как подрез.
- Увеличенная скорость наплавки.
- Исключение брызг при сварке, контроль процесса сварки.



Стандартная импульсная дуга

Ударное проплавление





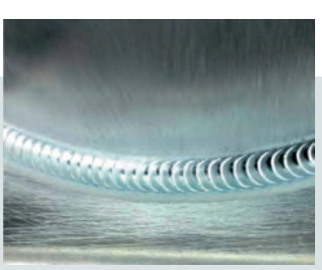
Тяжелая строительная техника

Сварка без брызг с ударным проплавлением



Тяжелые металлоконструкции

Высокоскоростная сварка несколькими горелками



Сварка алюминия и сплавов

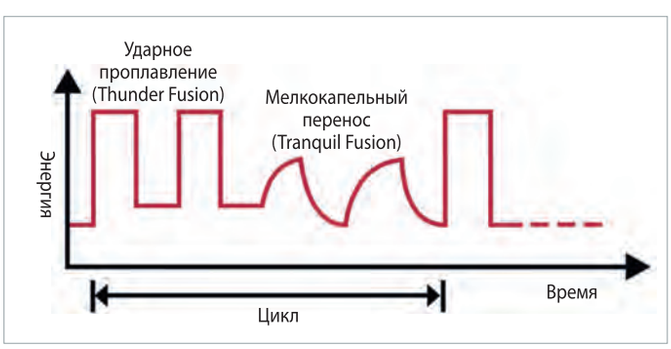
Повышение качества сварки алюминия

Глубокое проплавление (DP Fusion)

Совместное использование формы волны сварки с короткими замыканиями и импульсной сварки, но с высокочастотным и стабильным попеременным переключением. Сварочная дуга периодически нагревает и охлаждает основной материал и эффективно снижает тепловложения. Это метод сварки, сочетающий в себе короткое замыкание и передачу импульсов, что требует точного контроля источника сварочного тока и формы волны тока.

Особенности сварочного процесса:

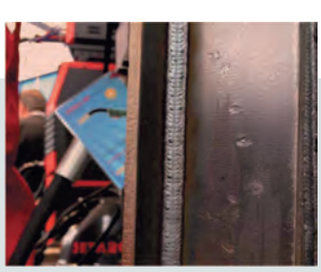
- Отлично подходит для сварки вертикальных швов снизу вверх без колебаний.
- Отлично подходит для сварки листов толщиной более 2,5 мм во всех положениях, особенно с использованием робототехники и автоматизации сварки.
- Более точный контроль тепловложения и формирования шва.
- Внутреннее экспертное меню открыто для настройки и позволяет точно контролировать такие параметры, как переменная частота, рабочий цикл, пиковое и базовое значения тока.
- Очевидные изменения энергии. Быстрый цикл сварки. Чистый мелкочешуйчатый шов даже при работе с углеродистой и нержавеющей сталью.







Сварка во всех положениях



Вертикальная сварка снизу вверх без колебаний

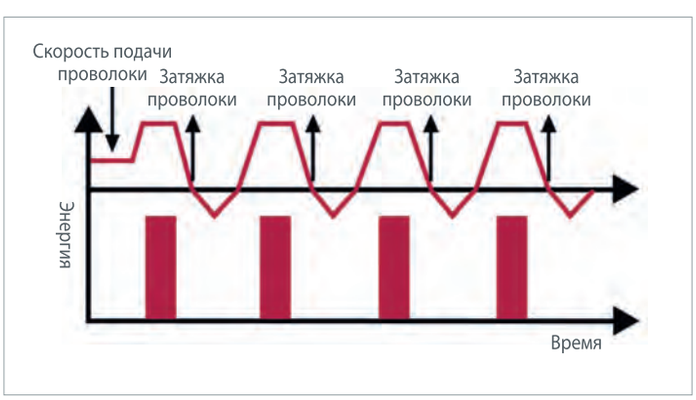
Ступенчатое проплавление (Leaping Fusion)

Процесс сварки, идеально сочетающий физику дуги, технологию источников питания с высокой динамической характеристикой и технологию управления приводом подачи. Каждый раз, когда в процессе сварки образуется макроскопическая ванна расплава, сварочная проволока отводится назад с высокой частотой, в то время как ток резко снижается до значения быстрого завершения сварки точки. Затем цикл повторяется более эффективно, чем при традиционной сварке точек.

Особенности сварочного процесса:

- Сварочная дуга быстро начинается и заканчивается резко. Расплавление сварочной ванны может быть выполнено быстро, с чрезвычайно низким подводом тепла и деформациями.
- В 2-3 раза быстрее, чем при традиционной сварке точками, с получением шва с мелкочешуйчатым внешним видом.
- Высокая устойчивость к непостоянным результатам резки. Очень подходит для сварки с зазором во всех пространственных положениях.
- Подходит для сварки велосипедов, где для углеродистой стали требуется получение мелкочешуйчатых швов.







USB-порт

Упрощает работу сварщика, обеспечивая быстрый доступ к новейшим или любым индивидуализированным сварочным процессам от MGT. Процесс сварки можно использовать совместно и загружать из сети на USB-накопитель и использовать через порт для обновления.



Последовательное проплавление

Когда основной материал неровный и длина вылета проволоки изменяется, источник питания автоматически регулирует скорость подачи проволоки и предотвращает изменение глубины проплавления из-за изменения длины вылета, улучшая тем самым качество сварки.

Характеристики процесса:

- Сварочная дуга обладает высокими динамическими характеристиками и стабильностью, стабильным проплавлением и высоким качеством сварки.
- Подходит для автоматизированной сварки роботами и специальными машинами.

Блоки подачи проволоки Pluton

	Закрытый тип	Облегчённый (открытый) тип
		
Режим управления приводом	Обратная связь от фотоэлектрического энкодера / Противодействующая электродвижущая сила	Противодействующая электродвижущая сила
Номинальный ток	4,5 А	4,5 А
Номинальное напряжение	24 В	24 В
Скорость подачи проволоки	0,8 - 24 м/мин	0,8 - 24 м/мин
Диаметр проволоки	0,8 - 1,6 мм	0,8 - 1,6 мм
Катушка с проволокой	Все стандартные катушки с проволокой	
Привод и ролики	4 ролика	4 ролика
Разъёмы горелки	Евро (стандарт) / Японский (опция)	Японский (опция) / Евро
Габаритные размеры (Д×Ш×В)	630×250×400 мм	519×200×370 мм
Общая масса	14,5 кг	9,6 кг

Спецификация

Серия Pluton

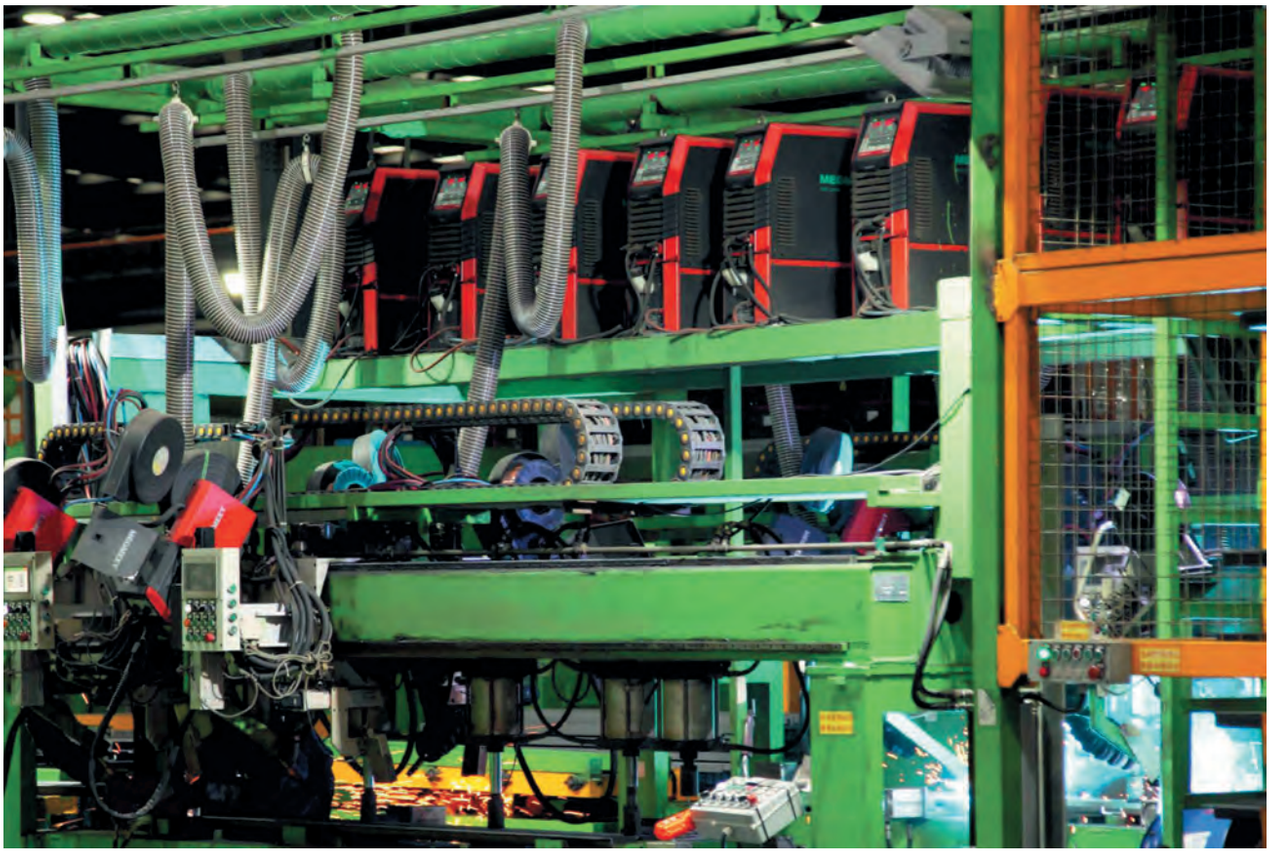
Ручной	Pluton 500 / 400 / 350 Q	Pluton 500 / 400 / 350 P	Pluton 500 / 400 / 350 D
Роботизированный	Pluton 500 / 400/350 Q R	Pluton 500 / 400 / 350 P R	Pluton 500 / 400 / 350 D R
Сварочные процессы			
Синергетика	●	●	●
Мелкокапельный перенос (Tranquil Fusion)	●	●	●
Ударное проплавление (Thunder Fusion)	●	●	-
Ступенчатое проплавление (Leaping Fusion)	●	○	○
Глубокое проплавление (DP Fusion)	●	○	-
Материалы			
Сталь	●	●	●
Нержавеющая сталь	●	●	●
Алюминий	●	-	-
Избранные функции			
USB-порт	●	●	●
Последовательное проплавление	●	●	-
Подключение горелки "Push-pull"	●	●	●
Переходник блока подачи проволоки для бочки	○	○	○
SMARC / Интернет вещей	○	○	○
A / V дисплей в ручном блоке подачи проволоки	●	●	●

Ручной	Pluton 500 D / P / Q	Pluton 400 D / P / Q	Pluton 350 D / P / Q
Роботизированный	Pluton 500 D / P / Q R	Pluton 400 D / P / Q R	Pluton 350 D / P / Q R
Управление	Полностью цифровое управление		
Номинальное напряжение питания	~3×380 В ±25% (285 - 475 В)		~3×380 В ±25% (285 - 475 В)
Частота напряжение питания	45 - 65 Гц		
Номинальная потребляемая мощность	24 кВ-А	22,3 кВ-А	16,8 кВ-А
Фактор мощности	0,94	0,94	0,94
Эффективный КПД	87%		
Номинальное напряжение холостого хода	85 В		
Максимальный сварочный ток	500 А	400 А	350 А
Диапазон сварочного тока	30 - 350 А	30 - 400 А	30 - 350 А
Диапазон сварочного напряжения	12 - 45 В (шаг 0,1 В)		
Номинальная нагрузка (ПВ) при +40°C	500 А / 39 В / ПВ 60% 387 А / 33,5 В / ПВ 100%)	400 А / 34 В / ПВ 100%	350 А / 33,5 В / ПВ 60% 270 А / 27,5 В / ПВ 100%
Диаметр проволоки	0,8 / 0,9 / 1,0 / 1,2 / 1,6 мм		
Режим управления сваркой	2 такта / 4 такта / 4 такта спец. / Сварка точками / Сварка интервалами		
Электромагнитная совместимость	EN 60974-10 EMC		
Защита от молнии	Класс D (6000 В/3000 А)		
Класс изоляции	H		
Степень защиты	IP23S		
Рабочая температура	от -10°C до +40°C / влажность ≤ 95%		
Габаритные размеры (Д×Ш×В)	620×300×480 мм		
Общая масса	57.5 кг	57.5 кг	53 кг

*: См. стр. 57-68 для роботизированной и автоматической сварки.

● Стандарт ○ Опция





Mercury 400/500/630

Инверторный источник сварочного тока на биполярных транзисторах с изолированным затвором



Ключевые особенности

- Сварка углеродистой и нержавеющей сталей электродами с различными типами покрытий
- Устойчив к колебаниям входного напряжения ± 25%
- Возможность использования сварочных кабелей длиной до 100 м
- Регулировка стартового тока и форсирования дуги
- Функция VRD(снижение напряжение холостого хода в режиме ожидания) обеспечивает безопасность сварщика при работе в средах с повышенной влажностью
- Модели 500 и 630 имеют функцию строжки угольным электродом с максимальным диаметром до 12 мм
- Класс электрозащиты IP23S

Сферы применения

Сварка листового проката, резервуаров под давлением, судостроения, производство металлоконструкций и др.

www.mgt-rus.ru

Обновление внутреннего ПО через USB

- Обновление внутреннего программного обеспечения источника через USB-порт позволяет получать доступ к новейшим сварочным программам и режимам.



Доступ по RFID карте

- Использование RFID карт позволяет персонифицировать результаты работы различных сварщиков на аппарате;
- Облачная система мониторинга SMARC позволяет сохранять статистику использования аппарата и рассчитывает затраты ресурсов на сварку.



Технические характеристики

Модель	Mercury 400	Mercury 500	Mercury 630
Система управления		Цифровая	
Входное напряжение		3-х фазное 380 В (± 25%)	
Частота питающей сети		50~60 гц	
Потребляемая мощность кВА/кВт	17.1/16.3 0....200 A	23.6/22.2	32.4/30.4
Коэффициент мощности	0.95	0.94	0.94
КПД	0.885	0.9	0.91
Напряжение холостого хода	63 В	73 В	78 В
Номинальный сварочный ток	400 А	500 А	630 А
Номинальное сварочное напряжение	34 В	40 В	44 В
Диапазон регулирования сварочного тока	30...400 А	30...500 А	30...400 А
Диапазон тока форсирования дуги	0....200 А	0....200 А	0....200 А
Диапазон тока поджига	0....200 А	0....200 А	0....200 А
ПВ при 40°С	60% на токе 400 А	100% на токе 500 А	100% на токе 630 А
Класс изоляции		H	
Класс электрозащиты		IP23S	
Температура окружающей среды при эксплуатации		от -10°С до +40°С	
Габариты (Д×Ш×В)		684 x 320 x 580 мм	
Вес	34 кг	37 кг	38 кг
Дополнительные функции			
Система мониторинга SMARC (приобретается отдельно)	√	√	√
Обновление через USB	√	√	√

Роботизированная и автоматическая сварка

Производительность продукта на рынке

Ведущий производитель сварочных систем MIG/MAG для роботизированной сварки в Китае в течение 6 лет подряд.

Доля рынка достигает

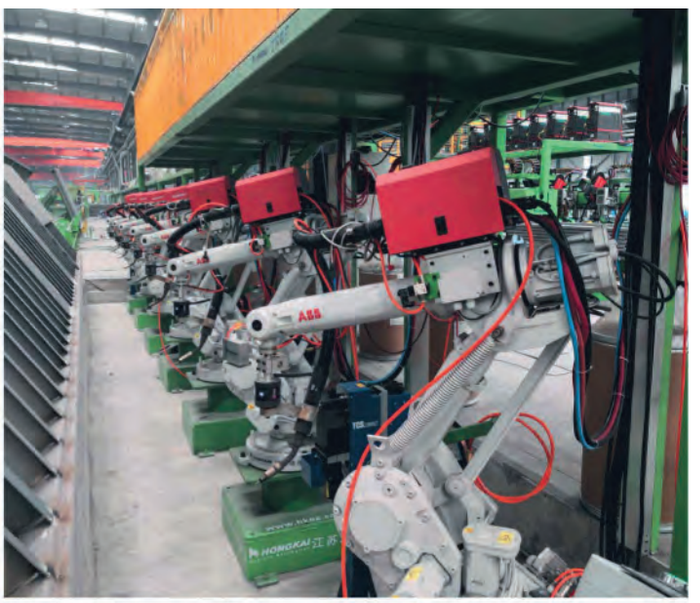
30%



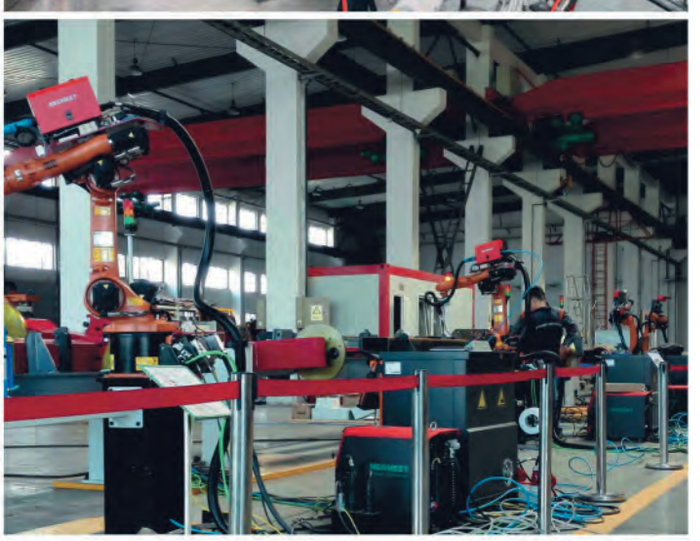


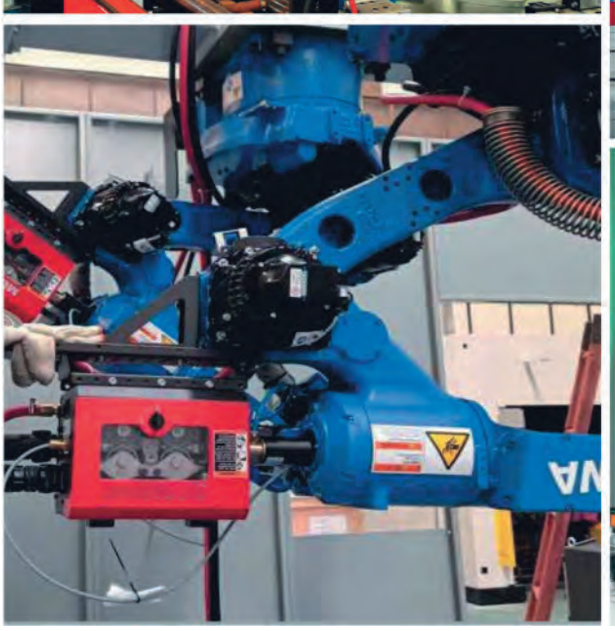














Протоколы связи с промышленными роботами

Модель	Протоколы связи с промышленными роботами							Сенсоры		TAST
	Analog	DeviceNet	EtherNet/IP	EtherCAT	ProfiNet	CANOpen	MGT CAN	54V	5V	
Ehave	●								●	●
Mars CM / PM	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●
Pluton / Proxima	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●
Alpha DM / PM	○	○	○	○	○	○	○		●	

● Стандарт ○ Опция

- 7 лет подряд с 2014 года MGT является лидером рынка оборудования для роботизированной дуговой сварки GMAW (MIG/MAG/CO2) в Китае, крупнейшем рынке отдельных стран в мире, с самой высокой долей.
- Возможность связи с промышленными роботами и коботами почти всех международных или национальных производителей. Можно легко и удобно выбрать тип робота одним щелчком мыши во внутреннем меню.
- Высокая скорость внутренней передачи данных, способность обмениваться данными одновременно с несколькими сторонними устройствами.
- Сенсор 54 В для определения касания детали, что позволяет лучше работать с деталями с ржавчиной, грязью и маслянистой поверхностью.
- Идеально поддерживает функцию отслеживания сварного шва TAST (Thru-arc Seam Tracking) роботами различных производителей, особенно подходит для роботизированной сварки больших толщин.
- Высокая скорость обмена данными параметрами сварки между сварочным источником и контроллером робота.
- Поддержка горелки для роботизированной сварки типа "push-pull". Возможность синхронизации скорости и крутящего момента двигателей горелки и механизмом подачи проволоки без дополнительных устройств. Возможность прямого включения горелки типа "push-pull". [1]
- Переключаемый механизм подачи проволоки с синхронизацией, доступный опционально для бочек с проволокой; особенно подходит для сварки с длинным каналом подачи проволоки. [2]

[1]: Полуавтоматы серий Artsen и Artsen Plus поддерживают роботизированные горелки типа "push-pull".
[2]: Переключаемый механизм подачи проволоки является доступным только для полуавтоматов серий Artsen Plus/Pro.

Умная конструкция и богатый опыт в роботизированной дуговой сварке

- ABB
- Cobot
- FANUC
- KUKA
- YASKAWA
- KAWASAKI
- COMAU





EtherNet/IP

PROFINET

EtherCAT

DeviceNet

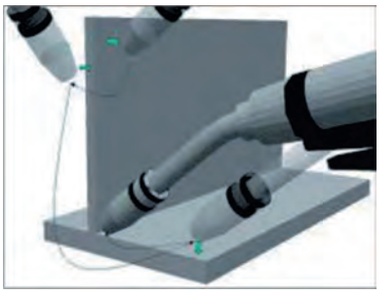
CANopen

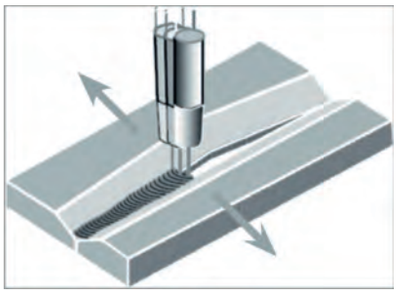
mgt CAN

Analog

Функции роботизированной дуговой сварки

- Высоковольтный датчик касания (54 В)
- Отслеживание шва по дуге
- Многослойная и многопроходная сварка







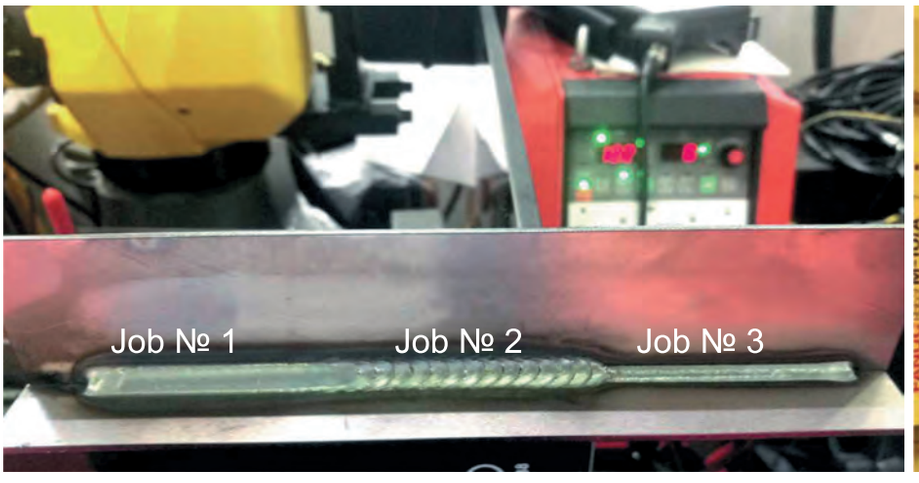
Умная компенсация для сверхдлинных кабелей



- Корректировка параметров сварки P23 (вкл.)
- Компенсация сопротивления
- Компенсация индуктивности
- Интеллектуальная компенсация для обеспечения более стабильной сварки
- Особенно подходит для сварки заготовок большого размера

Мгновенное переключение между сварочными заданиями

Для быстрого переключения между различными сварочными заданиями требуется только одно зажигание дуги. Все это происходит в течение 0,08 сек. Сварочные брызги и возможные дефекты, вызванные новым зажиганием дуги, исключены. Это особенно подходит для роботизированной сварки в сложных условиях.





Отображение сопротивления подачи проволоки

На панели аппарата может отображаться «коэффициент сопротивления подачи проволоки», чтобы напоминать клиентам о необходимости проверить, достаточно ли плавно работает система подачи проволоки, чтобы не повлиять на качество сварки.



Механизмы подачи проволоки для роботизированной сварки



Евро-разъём
(стандарт)



Японский разъём
(опционально) *

Функции

- Доступны кнопки для быстрой подачи проволоки, извлечения проволоки и проверки газа для полуавтоматов серий Artsen Plus/Pro.
- Переключение между механизмами энкодерной обратной связи и «противодействующей обратной связи электродвигателя».
- Поддержка горелки типа "push-pull".

Пульт дистанционного управления



Особенности:

- Поддержка автоматизации сварки, удобная настройка параметров сварки в режиме реального времени, синергетическое управление.
- Длина кабеля управления до 25 м.

* Опционально только для полуавтоматов серии Artsen Plus/Pro

Удобный дизайн











Удобство для начинающих сварщиков

Функция защиты от колебаний дуги (стабилизация дуги): компенсация напряжения дуги и технология постоянного контроля длины дуги облегчают работу начинающим сварщикам.
Синергетическое управление: Сварочный аппарат имеет обширную встроенную экспертную базу данных. Сварщику нужно ввести только ток, и параметры сварки могут быть установлены автоматически.



Функция блокировки

На передней панели без каких-либо внешних устройств может быть установлен пароль блокировки. Это может гарантировать сварщикам использование только запрошенной WPS. Стоимость управления и тестирования снизится, а качество сварки может быть улучшено. («L» обозначает блокировку, это означает, что параметр может быть изменен только в разрешенной области.)



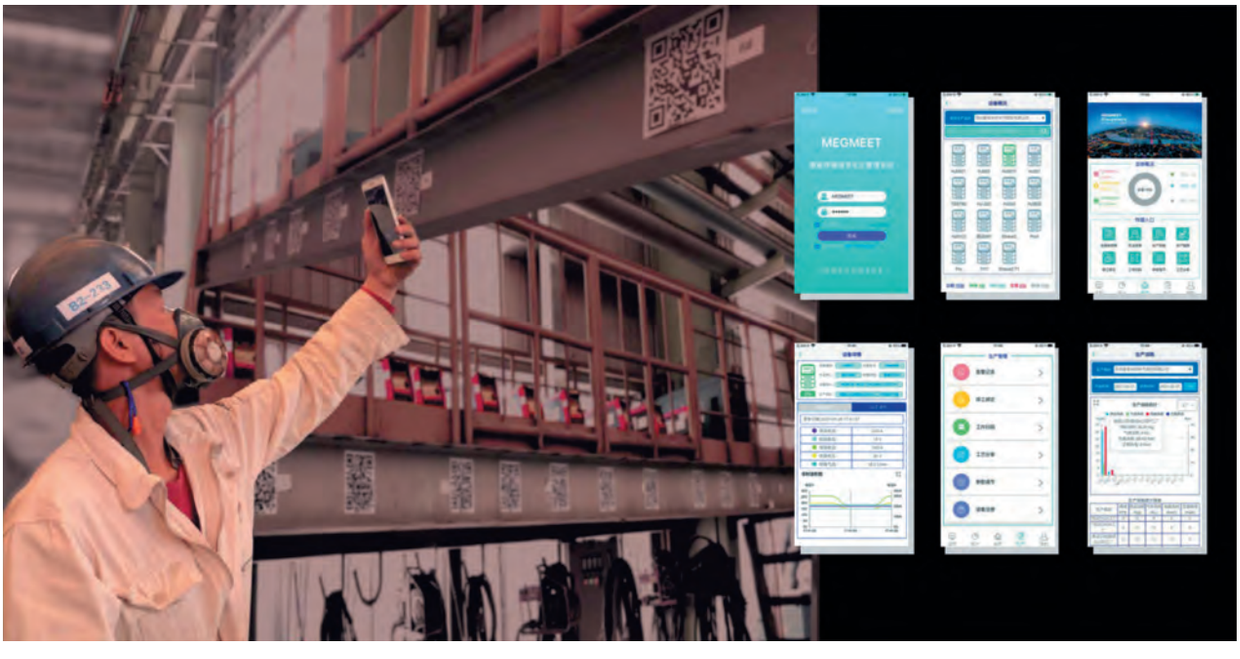
Быстрое восстановление производства

Внутренняя модульная конструкция повышают надёжность. В то же время разборка и повторная сборка аппарата выполняются быстрее. Сварочный аппарат сам распознает и быстро обнаруживает неисправности, а также отображает коды ошибок или сигнал тревоги.

SMARC™

Информатизация и Интернет вещей для интеллектуального сварочного производства





SMARC
Информационная облачная платформа для интеллектуальной сварки

Поддержка интеллектуального производства в промышленности.



КОНТАКТЫ

ООО «МГТ»

105094, г. Москва,
ул. Большая Семеновская, д. 42

Работаем:
с 9:00 до 18:00 (по мск. времени)

Выходные: суббота, воскресенье

8 (495) 108-06-75

Электронная почта:
info@mgt-rus.ru