

АППАРАТЫ ДУГОВОЙ СВАРКИ СЕА

Промышленное сварочное оборудование



WELDING
TOGETHER



УВАЖЕНИЕ К ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

ОБОРУДОВАНИЕ С МАЛЫМ ЭНЕРГОВОЗДЕЙСТВИЕМ

Забота об окружающей среде всегда была фундаментальной ценностью в корпоративной философии СЕА.

Об этом свидетельствует острое внимание к экологически безопасному процессу производства, выбору деталей, использованию красок с низкой степенью влияния на окружающую среду и т.д. Развитие направления производства в компании СЕА, ориентированного на инверторную технологию, позволило значительно улучшить энергетическую эффективность продукции.

Девиз «СЕА СПОСОБСТВУЕТ ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» является основным критерием этого подхода и нашел отражение в последнем поколении инверторных источников, которые, в отличие от традиционного оборудования, обеспечивают значительную экономию электроэнергии:

- Низкое энергопотребление
- Соблюдение “зеленых” экологически безопасных норм (RoHS Директива ЕС по ограничению использования опасных веществ)
- Уменьшение веса и габаритов оборудования для снижения транспортных расходов, расходов по утилизации и переработке (WEEE Директива ЕС об отходах электрического и электронного оборудования)

Дополнительные инвестиции для обеспечения «экологической стабильности» были направлены на монтаж фотоэлектрической станции мощностью 200 кВт/пик, которая в перспективе делает компанию фактически независимой от любых энергоносителей.



DIGITECH VP2

НОВИНКА

Управление всеми параметрами на подающем механизме

Базовая комплектация: пульс и двойной импульс

4-х роликовый усиленный подающий механизм с металлическими шестернями

Русскоязычное меню

Гарантия 3 года

Синергетика: более 200 программ



production planning
delivery time
FACTORY

active WELDING
MODU TOGETHER

ynchronization
distributed intelligence
VOLUME
manufacturing

ANNI
design c
re Amb
lf-Con

co-System VALU
ICT INTELLIGEN

W Ingen

INDUSTRY

4.0

Подробнее об аппарате и применении на **стр. 30**, сайте rutector.ru и канале YouTube компании «Рутектор»

ROBOTS B
DEC

QUBOX

НОВИНКА

Управление всеми параметрами на подающем механизме

Простота в настройке параметров

4-х роликовый усиленный подающий механизм с металлическими шестернями

Гарантия 3 года

Синергетика: более 120 программ



WELDING
TOGETHER

Подробнее об аппарате и применении на **стр. 26**, сайте rutector.ru и канале YouTube компании «Рутектор»



Компания CEA Spa, основанная Эцио Аннетони в 1950 году, является одним из мировых лидеров в разработке и производстве сварочных машин Дуговой и Контактной сварки, а также оборудования для Плазменной резки, предназначенного для промышленного рынка.

ИННОВАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ

Компания CEA, уникальная в разнообразии своего ассортимента, всегда идет на шаг впереди в плане технологических инноваций. Компания постоянно инвестирует огромные ресурсы в инновации и разработки. Секретом растущего успеха компании CEA на мировом рынке являются превосходные сварочные характеристики, постоянное внедрение инноваций, привлекательный дизайн, строгое соблюдение международных стандартов.



КОНТРОЛЬ ПРОДУКЦИИ

Строгий контроль на всем цикле производства от приемки материала до компьютеризированной проверки на качество готовой продукции, обеспечивает полное соответствие всем требованиям качества; компания CEA была фактически первой среди итальянских компаний, кто получил престижный сертификат ISO 9001 в 1994 г.



ПЕРСОНАЛ

Персонал, без сомнения, является основным ресурсом компании CEA; сильный командный дух – видимый без труда на всех организационных уровнях – характеризует каждого работника компании CEA. Все клиенты, дилеры и центры послепродажного обслуживания становятся настоящими партнерами компании CEA. "Welding together" - "варим вместе" - это девиз компании CEA, который подчеркивает философию компании, направленную на создание крепких, долгосрочных отношений, лежащих в основе сотрудничества со всеми дилерами и клиентами компании CEA.



НА МИРОВОМ РЫНКЕ

Благодаря своему мировому опыту, компания CEA, совместно с дилерами и сервисными центрами в более чем 70 странах, ставит своей основной задачей удовлетворение различных потребностей рынка. Сервисные центры компании CEA – это высококвалифицированные и постоянно модернизирующиеся посредством интерактивной связи организации, которые обеспечивают быстрое и эффективное постпродажное сервисное обслуживание. Их основной задачей является моментальное решение любых проблем и предоставление лучших сервисных услуг конечному пользователю.



ISO 9001

Компания CEA всегда заботится о качестве продукции, поэтому у нас есть своя система контроля качества, сертифицированная ISO 9001 в 1994. Эта система является гарантией постоянного стремления всей компании к улучшению качества товаров и бизнес процессов, что приводит к полному удовлетворению потребностей клиентов

МАРКИРОВКА ПРОДУКТА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЕМ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКЦИИ

Вся продукция компании CEA сертифицирована согласно требованиям Европейского Союза по безопасности, что соответствует Директивам и Стандартам ЕС о способе использования оборудования, начиная с проектирования, производства и монтажа оборудования до его ликвидации.

В частности, маркировка в соответствии с требованием Европейского Союза по безопасности продукции подразумевает соответствие следующим основным директивам:

2006/95/ЕЕС (LVD)

Директива ЕС по низковольтному оборудованию (LVD) определяет соответствие многочисленным нормативным требованиям по охране труда и технике безопасности оператора, а также к электрическим параметрам оборудования.

2004/108/ЕЕС (EMC)

Директива ЕС по электромагнитной совместимости (EMC) определяет воздействие электромагнитных излучений и степень защиты. Это значит, что оборудование не должно излучать никаких электромагнитных помех и, в свою очередь, не должно быть подвержено никаким помехам от другого оборудования или сети.

Источники питания CEA предназначены для использования в промышленных условиях: **EMC (CISPR 11) А Класс.**

2006/42/ЕЕС (MD – Директива по машиностроению)

Директива по машиностроению (MD) определяет основные требования, связанные с проектированием, производством и вводом в эксплуатацию оборудования в целях повышения безопасности товаров, поступающих на рынок.

Директива по машиностроению MD может быть применима только в отношении электрического или пневматического оборудования для контактной сварки.

Продукция компании CEA разрабатывается и производится в соответствии со следующими стандартами ЕС:

ДУГОВАЯ СВАРКА

- IEC 60974-1 EN 60974-1 – Сварочные источники питания.
- IEC 60974-2 EN 60974-2 – Системы охлаждения.
- IEC 60974-3 EN 60974-3 – Устройства зажигания и стабилизации дуги.
- IEC 60974-5 EN 60974-5 – Механизмы подачи проволоки.
- IEC 60974-7 EN 60974-7 – Горелки.
- IEC 60974-10 EN 60974-10 – Электромагнитная совместимость (EMC).

КОНТАКТНАЯ СВАРКА

- IEC 62135-1 EN 62135-1 – Требования безопасности к проектированию, производству и вводу в эксплуатацию.
- IEC 62135-2 EN 62135-2 – Электромагнитная совместимость



ДУГОВАЯ СВАРКА

MIG/MAG INVERTER	7	CONVEX - CONVEX PULSE	22
ШАГ В БУДУЩЕЕ	8	QUBOX	26
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СВАРКИ	10	DIGITECH VP2	30
vision.COLD	11		
vision.ULTRASPEED	12		
vision.POWER	13	TIG	37
vision.PIPE	14	RAINBOW HF	38
vision.PULSE-UP	15	MATRIX 2200 HF	40
vision.PULSE-RUN	16	MATRIX HF	44
vision.PULSE-POWER	17	MATRIX 2200 AC/DC	48
TREOSTAR - TREOSTAR PULSE	18	MATRIX AC/DC	52
CONVEX MOBILE - CONVEX MOBILE PULSE	20		

АВТОМАТИЗАЦИЯ

AUTOMATION AND ROBOTICS	56
ROBOCASE	57
DIGITECH VP2	58

CEA QUALITY MANAGER	62
CEA WELDER MANAGER	64
EN1090	65

A V
237 221



MIG SYNERGIC

PROGRAM 0033

Fe G3 Si-1 Ø 1.2 Ar 8-10% CO2

PRG	MATERIAL	Ø	GAS
2412	Al Mg5 S Al 5356	1.0	Ar 99.9%
2413	Al Mg5 S Al 5356	1.2	Ar 99.9%
2414	Al Mg5 S Al 5356	1.6	Ar 99.9%
2422	Al Si5 S Al 4043A	1.0	Ar 99.9%
2423	Al Si5 S Al 4043A	1.2	Ar 99.9%

33/48



↑↓ 2T

2413 Al Mg5 S Al 5356 Ø 1.2 Ar 99.9%



HT5



MIG TIG WIGY PROCESS
DUAL PULSED WIGY PROGRAM
MIG TIG WIGY MODE
Fx SET UP

INITIAL ARC LENGTH 0

MIG SYNERGIC CYCLE 4T DEFAULT

0033 Fe G3 Si-1 Ø 1.2 Ar 8-10% CO2



DIGITECH 4000 VP2



MIG/MAG INVERTER



TREOSTAR
CONVEX MOBILE
CONVEX

QUBOX
DIGITECH VP2

TREOSTAR									
TREOSTAR 1800	175 A 20%		•		•		•	•	•
TREOSTAR 2000 PULSE	200 A 15%		•		•		•	•	•
CONVEX Mobile									
CONVEX Mobile 251	250 A 40%			•	•		•	•	•
CONVEX Mobile 255 PULSE	250 A 40%			•	•		•	•	•
CONVEX									
CONVEX 321	320 A 40%			•	•		•	•	•
CONVEX 325 PULSE	320 A 40%			•	•		•	•	•
CONVEX 401	400 A 40%			•	•		•	•	•
CONVEX 405 PULSE	400 A 40%			•	•		•	•	•
QUBOX									
QUBOX 400	400 A 40%			•	•	•	•	•	•
QUBOX 400 W	400 A 40%			•	•	•	•	•	•
QUBOX 500 W	500 A 50%			•	•	•	•	•	•
DIGITECH VP2									
DIGITECH 3200 VP2	320 A 40%			•	•		•	•	•
DIGITECH 3300 VP2	330 A 40%			•	•		•	•	•
DIGITECH 4000 VP2	400 A 60%			•	•		•	•	•
DIGITECH 5000 VP2	500 A 50%			•	•		•	•	•

I2 @ 100%
 I2 @ 60%
 I2 @ X%
 • optional

ШАГ В БУДУЩЕЕ

Сделайте шаг в будущее сварки МИГ/МАГ с аппаратами CONVEX, DIGISTAR и DIGITECH VISION PULSE: безупречное зажигание дуги и стабильное образование оптимальной сварочной ванны, благодаря постоянному контролю сварочной дуги в любой сварочной позиции. Эти аппараты появились благодаря долгим годам исследований и более чем 60-летнему опыту работы.

Чрезвычайно точная сварка с отличной повторяемостью, гибкость, удобство и простота процесса вместе с исключительно стабильной сварочной дугой являются основными целями нашей философии, которой мы придерживаемся при разработке высокотехнологичных продуктов.

Пять линеек многофункционального оборудования удовлетворяют все потребности наших клиентов:

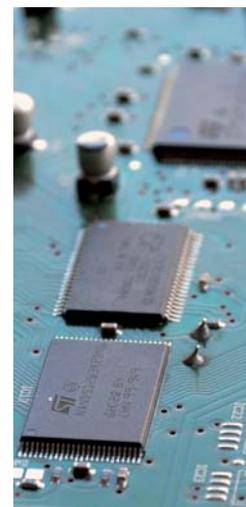
- ▶ CONVEX BASIC
- ▶ CONVEX YARD
- ▶ CONVEX VISION
- ▶ DIGISTAR PULSE
- ▶ DIGITECH VISION PULSE

Эти источники питания позволяют производить сварку методами МИГ/МАГ, MMA и TIG с режимом подъема дуги "Lift"; для простоты использования все машины оснащены возможностью запоминания до 99 индивидуальных программ (JOBS), с сохранением необходимых параметров сварки.

Функциональные возможности этих аппаратов позволяют использовать их в различных областях применения от гражданского строительства и кораблестроения, нефтехимической и автомобильной промышленности до производства систем отопления и кондиционирования воздуха, при проведении мелкого ремонта и для трудоемких работ, где требуется точность и высокое качество соединений.

Более того, это оборудование было разработано таким образом, чтобы всегда идти в ногу с эволюцией сварочных технологий; техническое оснащение и ПО разработаны с возможностью дальнейшей модернизации.

Отдельное внимание уделено вопросу энергосбережения: высокий КПД и высокий коэффициент мощности обеспечивают ежегодное снижение энергопотребления при том же коэффициенте загрузки. Специальная функция "Оптимизации энергосбережения" помогает предотвращать загрязнение, активизирует вспомогательные источники питания, запускает мотор вентилятора в источнике питания и водяное охлаждение горелки только при необходимости. Кроме того, это оборудование производится в соответствии с последними положениями об электромагнитном загрязнении, а также Директивой ЕС по ограничению использования опасных веществ и экологическим нормативам.



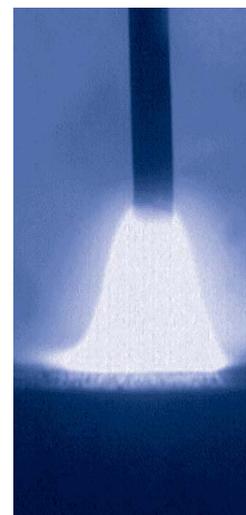
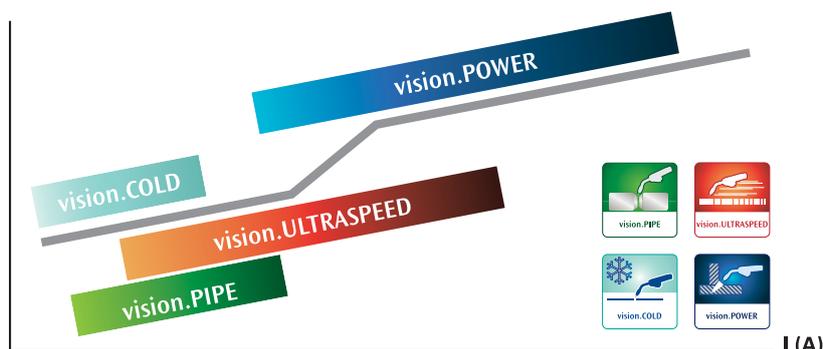
VISION ARC

Источники питания CONVEX VISION, DIGISTAR и DIGITECH VISION PULSE отличаются от остальных аппаратов наличием функции VISION ARC. Это инновационная регулировка параметров сварочной дуги, обеспечивающая исключительный сварочный результат с использованием большого диапазона сварочной проволоки, высокой скоростью и снижением термического влияния. 60-летний опыт компании CEA в применении сварочных технологий позволил разработать новую цифровую систему управления динамикой дуги VISION.ARC, которая гарантирует отличный результат в таких видах сварки как МИГ/МАГ и MIG PULSE.

Электрическая дуга постоянно контролируется микропроцессором, который управляет процессом сварки в реальном времени: все параметры моментально обрабатываются и модифицируются за несколько микросекунд, блок управления в цифровой форме регулирует короткие замыкания, типичные для сварки МИГ/МАГ, поддерживая дугу в стабильном состоянии, несмотря на изменения внешних условий. Таким образом, перемещение горелки, неоднородность свариваемых деталей и другие факторы не влияют на конечный результат. Процесс сварки всегда находится под контролем при помощи функции старта подачи сварочной проволоки (WSC), начиная с зажигания дуги и заканчивая прерыванием дуги функцией дожигания проволоки Burnback Control.

Vision.ARC является основой для установки специального сварочного ПО:

- ▶ vision.PIPE для формирования аккуратного корневого шва при первом проходе при сварке труб
- ▶ vision.COLD для МИГ/МАГ сварки с уменьшенной теплопередачей
- ▶ vision.ULTRASPEED для сварки малых и средних толщин на высокой скорости
- ▶ vision.POWER для более глубокого провара при сварке средних и больших толщин заготовок из стали и цветных металлов и сплавов



VISION.ARC2

vision.ARC 2

vision.ARC2 — это новое программное обеспечение, разработанное компанией CEA в целях обеспечения более стабильной дуги и более надежного управления импульсным током сварки.

vision.ARC2 доступно не только для всего сварочного оборудования серии DIGITECH VP2, но и для сварочных источников применяемых в роботизации — ROBOCASE. Новая версия ПО vision.ARC2 позволяет лучше контролировать и более эффективно управлять всеми нежелательными физическими явлениями, которые зачастую могут негативно влиять на стабильность сварочной дуги.

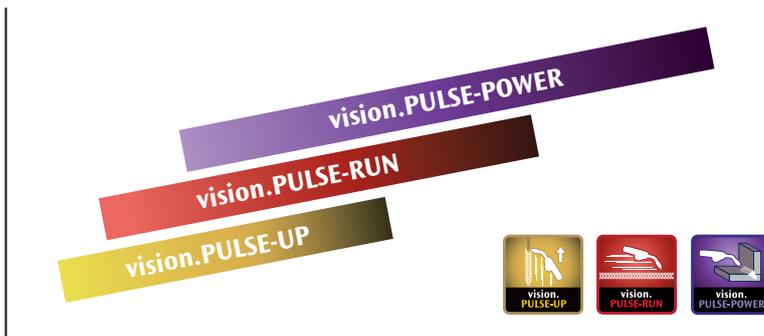
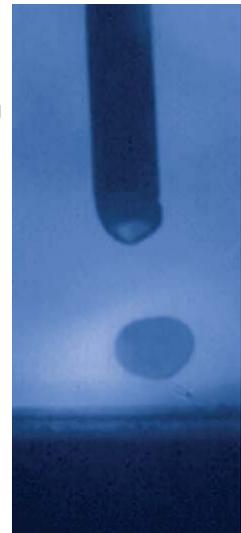
ПО vision.ARC2 позволяет осуществлять очень точное и быстрое управление источником питания, обеспечивая очень стабильную дугу и превосходный мелкокапельный перенос металла, в основном при импульсной сварке в инертном газе (MIG PULSED) и при сварке двойным импульсом (DUAL PULSED).

Основными преимуществами ПО vision.ARC2 по сравнению с предыдущими версиями являются:

- ▶ лучшая стабильность дуги
- ▶ оптимизация характеристик импульсов
- ▶ быстрый и точный контроль коротких замыканий, если сварка ведется очень короткой дугой
- ▶ более высокая скорость сварки
- ▶ меньшее тепловложение

ПО vision.ARC2 не только обеспечивает отличную поддержку для таких специальных технологий сварки, как vision.COLD, vision.PIPE, vision.ULTRASPEED и vision.POWER, но и является программной платформой для развития нижеуказанных новых специальных технологий импульсной сварки, в частности:

- ▶ Vision.PULSE-UP для более быстрой и точной сварки вертикальных швов, при сварке снизу-вверх
- ▶ Vision.PULSE-RUN для сварки с более высокой скоростью
- ▶ Vision.PULSE-POWER для более глубокого провара и более гладкого шва при сварке деталей средней и большой толщины



Сила тока (А)

СВАРКА MIG/MAG



vision.COLD для сварки MIG/MAG тонких деталей с низкой теплопередачей и MIG/MAG пайки для сварки оцинкованных деталей



vision.ULTRASPEED для высокоскоростной сварки деталей малой и средней толщины



vision.POWER для получения шва с более глубоким проваром при сварке деталей средней и большой толщины



vision.PIPE для более точного корневого прохода при сварке трубных соединений и вертикальных швов сваркой сверху-вниз



ИМПУЛЬСНАЯ СВАРКА



vision.PULSE-UP для более быстрой и точной сварки вертикальных швов, при сварке снизу-вверх



vision.PULSE-RUN для импульсной сварки с более высокой скоростью и низким тепловложением



vision.PULSE-POWER для более глубокого провара и более гладкого шва при сварке деталей средней и большой толщины

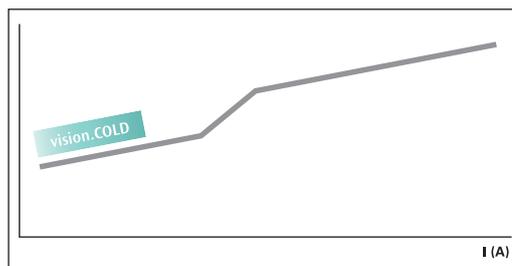


СВАРКА МИГ/МАГ С НИЗКИМ ТЕПЛОВЛОЖЕНИЕМ

vision.COLD инновационный процесс для МИГ/МАГ сварки с низким тепловложением, программа разработана компанией CEA для сварки тонких листов, а также для пайки методом МИГ во всех сварочных положениях.

Использование vision.COLD совместно с синергетическими программами обеспечивает высококачественную сварку тонких листов, а оптимизированная дуга гарантирует отсутствие деформации и минимальные изменения физико-химических свойств металла в сварном соединении.

Программное обеспечение vision.COLD – это также отличное решение для сварки соединений с разделкой кромок.



ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Сварка тонколистового материала из высокоуглеродистой и высоколегированной стали
- ▶ Высокая скорость сварки в отличие от традиционной МИГ/МАГ сварки короткой дугой
- ▶ Незначительные повреждения цинкового покрытия, не выходящие за границы шва при пайке МИГ
- ▶ Заметное снижение тепловложений в сварные соединения с минимальной деформацией заготовок
- ▶ Отсутствие брызг и наплывов в момент короткого замыкания
- ▶ Сварка вертикальных швов сверху вниз с идеальным соединением кромок

ПРИМЕНЕНИЕ

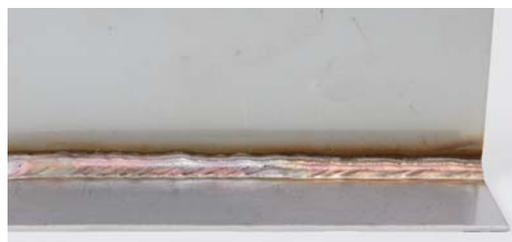
- ▶ Сварка тонких заготовок с минимальным тепловложением
- ▶ Сварка соединений с разделкой кромок во всех положениях
- ▶ МИГ пайка с низким теплообменом
- ▶ Сварка нержавеющей стали

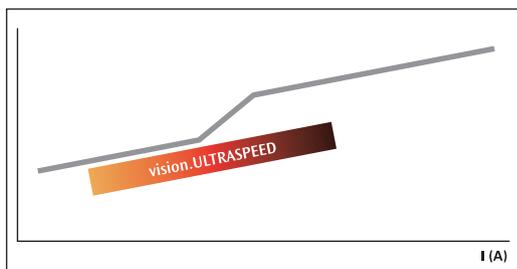


СПЕРЕДИ



СЗАДИ





ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ СВАРКИ МАГ/МАГ

vision.ULTASPEED - это инновационный процесс для МИГ/МАГ сварки стали и цветных материалов, который обеспечивает значительное увеличение скорости сварки за счет усиления магнитного поля дуги. Благодаря этому процессу не происходит перегрева и усадочной деформации основного материала и, следовательно, не требуется вторичной и финишной обработки заготовки. vision.ULTASPEED может заменить МИГ/МАГ сварку короткой и смешанной дугой за счет значительного увеличения скорости сварки.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Очень высокая скорость сварки
- ▶ Сварка углеродистой стали средних толщин, нержавеющей стали и алюминия
- ▶ Узкий сварной шов с использованием небольшого количества присадочного материала и защитного газа
- ▶ Снижение тепловложения в сварочной ванне
- ▶ Отсутствие брызг и наплывов

ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ Производственные работы легкой и средней сложности
- ▶ Производство изделий из низкоуглеродистой и нержавеющей стали и алюминия
- ▶ Автомобилестроение
- ▶ Нефтехимическая промышленность
- ▶ Пищевая промышленность
- ▶ Производство железнодорожных вагонов
- ▶ Изготовление резервуаров и контейнеров малого и среднего размера

**БЫСТРЕЕ
НА
50%**



ГЛУБОКОЕ ПРОПЛАВЛЕНИЕ ПРИ СВАРКЕ МИГ/МАГ

vision.POWER инновационный процесс для МИГ/МАГ сварки заготовок средних толщин из стали и цветных материалов (алюминий, медь, и т.д.), разработанный компанией CEA для задач, когда необходима большая глубина проплавления.

При помощи специального сварочного процесса конус дуги становится более узким, и ее энергия концентрируется на меньшей площади заготовки, что в итоге значительно увеличивает степень проплавления.

vision.POWER с более концентрированной дугой идеально подходит для угловых сварных соединений и для проникновения в очень узкие соединения, где необходим длинный вылет сварочной проволоки.

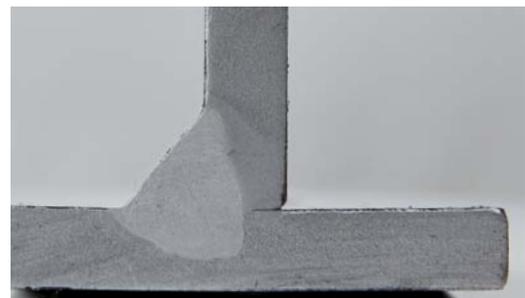
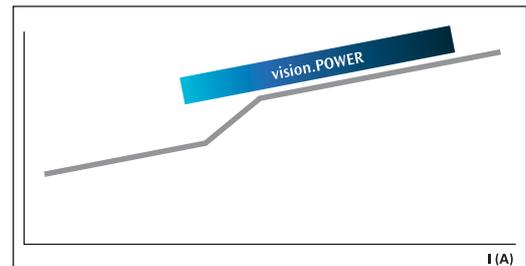
vision.POWER может заменить дуговую МИГ/МАГ сварку со струйным переносом металла посредством увеличения глубины проплавления и ускорения сварочного процесса.

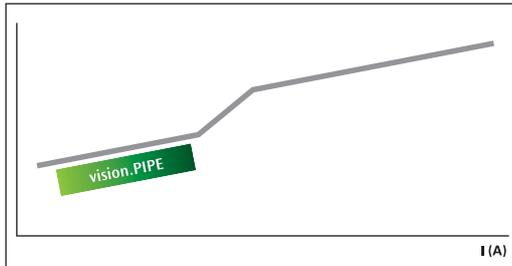
ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Более глубокое проплавление на том же сварочном токе
- ▶ Большая скорость, в отличие от МИГ/МАГ сварки со струйным переносом металла
- ▶ Уменьшение расхода присадочного материала и защитного газа
- ▶ Снижение теплообмена во избежание образования горячих трещин на материале
- ▶ Меньшее количество сварочных проходов благодаря меньшему углу разделки кромок
- ▶ Снижен риск появления твердых включений в валике сварного шва
- ▶ Отсутствие пористости в структуре материала сварного шва
- ▶ Отсутствует необходимость использования присадочного материала на стыковых соединениях
- ▶ Отсутствие брызг и наплывов металла

ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ Производственные работы легкой и средней сложности
- ▶ Монтажные работы с использованием низкоуглеродистой стали, нержавеющей стали и алюминия
- ▶ Идеально подходит для сварки узких стыков, где необходим длинный вылет сварочной проволоки
- ▶ Угловые швы таврового соединения
- ▶ Производство большегрузных и легковых автомобилей
- ▶ Судостроительные заводы
- ▶ Производство железнодорожных вагонов
- ▶ Изготовление резервуаров и контейнеров большого размера





ПЕРВЫЙ ПРОХОД ПРИ ЗАВАРКЕ КОРНЯ ШВА ТРУБ И МНОГОПРОХОДНАЯ СВАРКА МИГ/МАГ С ОТКРЫТОЙ РАЗДЕЛКОЙ

Программа vision.PIPE это инновационный процесс для первого прохода при заварке корня шва при стыковой сварке труб методом МИГ/МАГ, разработанный компанией CEA.

Синергетические программы с vision.PIPE обеспечивают высокое качество сварки труб с оптимальными параметрами дуги, в том числе при сварке труб больших размеров.

Программа vision.PIPE может заменить сварку методами ММА и ТИГ, при этом сократив время сварки.

Пакет программ vision.PIPE - прекрасное решение для многопроходной сварки соединений с открытой разделкой.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Отличное качество корневого шва при первом проходе
- ▶ Более высокая скорость сварки в сравнении с процессами ТИГ и ММА
- ▶ Точный контроль дуги при сварке труб и многопроходной сварке для любых толщин во всех положениях
- ▶ Значительное снижение тепловложения в сварные заготовки
- ▶ Первый проход при заварке корня шва без подложки (для стали)
- ▶ Отсутствует необходимость подгонки фасок перед сваркой
- ▶ Несложный сварочный процесс, простой в обучении и работе
- ▶ Отсутствие необходимости в высококвалифицированном персонале, как при ТИГ и ММА сварке
- ▶ Целостность сварочного процесса
- ▶ Сварка вертикальных швов с идеальным соединением кромок труб

ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ При первом проходе заварки корня шва
- ▶ Многопроходная сварка с открытой разделкой во всех положениях



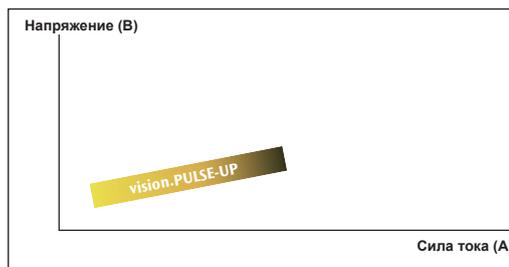
ИМПУЛЬСНАЯ СВАРКА СНИЗУ-ВВЕРХ

vision.PULSE-UP — это недавно разработанная специальная технология сварки вертикальных швов, при сварке снизу-вверх. Благодаря отлаженному и хорошо сбалансированному сочетанию сварки MIG Pulse и специальной технологии сварки в инертном газе MIG теперь стало возможным применять данный тип сварки в более простом, экономичном варианте и с большей скоростью по сравнению с традиционным и обычным способом сварки «елочкой». С помощью специальной технологии vision.PULSE-UP импульсная сварка в инертном газе MIG Pulse дает идеальное проплавление детали без брызг и коротких замыканий, в то время как технология MIG благодаря своей низкой погонной энергии позволяет металлу и присадочному материалу принять форму гладкого шва. Конечный результат заключается в получении равномерных швов без дефектов.



ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Более быстрая сварка вертикальным швом и отличная производительность
- ▶ «Прямая» сварка вместо сварки «елочкой»
- ▶ Идеальное проплавление
- ▶ Низкое тепловложение с тонкими деталями
- ▶ Более быстрая сварка по сравнению со сваркой вольфрамовым электродом в среде инертного газа (TIG) для первого прохода при заварке корня шва
- ▶ Отличное управление тепловложением для исключения деформаций шва
- ▶ Проста в использовании даже для менее квалифицированных сварщиков

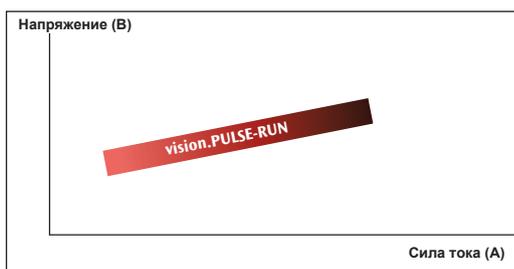


ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- ▶ Сварка всех металлов вертикальным швом, сваркой снизу-вверх
- ▶ Позиционная сварка деталей средней и малой толщины
- ▶ Сварка соединений с большими зазорами между кромками
- ▶ Сварка MIG с низким тепловложением
- ▶ Сварка нержавеющей стали
- ▶ Сварка на объектах нефтехимической промышленности
- ▶ Сварка на объектах пищевой промышленности

ДО
40%
БЫСТРЕЕ





ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ИМПУЛЬСНАЯ СВАРКА

vision.PULSE-RUN — это новая специальная технология, разработанная для объединения преимуществ импульсной сварки с более высокой скоростью выполнения шва при сварном соединении деталей из легированных, низколегированных сталей и алюминия. Точное и хорошо сбалансированное сочетание импульсной сварки MIG и технологией vision.ULTRASPEED теперь позволяет значительно увеличить скорость сварки при сохранении неизменными как эстетических, так и металлургических характеристик импульсной сварки. С помощью специальной технологии vision.PULSE-RUN импульсная сварка MIG Pulse позволяет идеально сварить деталь без брызг и коротких замыканий, а сочетание с технологией vision.ULTRASPEED позволяет уменьшить погонную энергию и увеличить скорость сварки, обеспечивая выполнение оптимальных бездефектных швов за гораздо более короткое время по сравнению с обычной импульсной сваркой.

ПРЕИМУЩЕСТВА

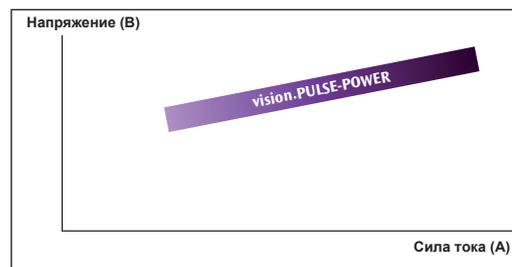
- ▶ Более быстрая сварка (на 40% быстрее, чем обычная импульсная сварка MIG)
- ▶ Лучший контроль сварочной ванны при высокоскоростной сварке
- ▶ Низкое тепловложение
- ▶ Более глубокий провар
- ▶ Меньшая деформация заготовки (нержавеющая сталь)
- ▶ Отсутствие брызг и наплывов

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- ▶ Сварка обычной, нержавеющей стали и алюминия
- ▶ Изготовление металлоконструкций
- ▶ Монтаж металлоконструкций
- ▶ Сварка на объектах нефтехимической промышленности
- ▶ Сварка на объектах пищевой промышленности
- ▶ Производство железнодорожных вагонов
- ▶ Изготовление баков и емкостей небольшого объема

ИМПУЛЬСНАЯ СВАРКА С ГЛУБОКИМ ПРОВАРОМ

vision.PULSE-POWER — это новая специальная технология сварки деталей из стали и цветных металлов средней и большой толщины, когда требуется глубокий провар в сочетании с очень гладким швом. Точное и хорошо сбалансированное сочетание импульсной сварки MIG и технологии vision.POWER теперь позволяет выполнять сварку просто и быстро при существенном снижении числа дефектов плавления в сварочной ванне и уменьшении до минимума зоны термического влияния. С помощью специальной технологии vision.PULSE-POWER удается достичь оптимального проплавления детали без брызг и коротких замыканий при сварке MIG Pulse, а сочетание с технологией vision.POWER способствует большему провару и увеличению скорости сварки при малой погонной энергии и более простом контроле формирования шва присадочным материалом. В результате получаются очень гладкие, хорошо сваренные швы без дефектов. Кроме того, используя эту новую технологию, сварщик может просто накладывать прямой шов без каких-либо манипуляций горелкой.



ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Более глубокий провар
- ▶ Широкий и гладкий сварный шов
- ▶ Более высокая скорость сварки
- ▶ Низкая теплопередача и меньшая деформация заготовки
- ▶ Полное отсутствие подрезов
- ▶ Метод сварки прямым швом без каких-либо манипуляций горелкой
- ▶ Меньший расход присадочных материалов и защитного газа
- ▶ Меньше сварочных дымов и аэрозолей

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- ▶ Позиционная сварка деталей средней и большой толщины
- ▶ Сварка таврового соединения угловым швом
- ▶ Изготовление средних и больших металлоконструкций
- ▶ Производство грузовых автомобилей для тяжелых условий эксплуатации и иных транспортных средств
- ▶ Судостроение
- ▶ Производство железнодорожных вагонов
- ▶ Изготовление баков и емкостей большого объема





TREOSTAR



TREOSTAR PULSE

ОДНОФАЗНЫЕ МНОГФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КОМПАКТНЫЕ ИНВЕРТОРНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ С СИНЕРГЕТИЧЕСКИМ УПРАВЛЕНИЕМ

Большая универсальность в применении и мобильность являются главными особенностями инверторных полуавтоматов TREOSTAR 1800 и TREOSTAR 2000 PULSE (последняя модель дополнительно обладает возможностью сварки в импульсном/двухимпульсном режимах).

Обе модели позволяют выполнять высококачественную сварку всех материалов, в особенности нержавеющей стали, алюминия и оцинкованной стали, и при этом не требуется дополнительных работ после сварки на удаление брызг.

Инновационные, универсальные, легкие и удобные при переноске, простые в эксплуатации, источники питания TREOSTAR в силу своей высокой технологичности являются уникальным решением для проведения технического обслуживания как своими силами, так и с привлечением внешних организаций, кузовного ремонта, сельского хозяйства и изготовления легких металлоконструкций.

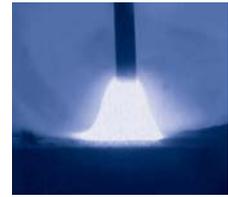


- ▶ Многофункциональные источники питания: для видов сварки MMA, TIG Lift, MIG/MAG с синергетическим или ручным управлением, а также сварки MIG в импульсном режиме и сварке двойным импульсом для модели TREOSTAR 2000 PULSE
- ▶ Цифровое управление параметрами сварки с помощью предварительно настроенных режимов синергетического управления в зависимости от вида материала, защитного газа и диаметра проволоки
- ▶ Удобный и простой в использовании выбор и вызов параметров и программ сварки
- ▶ 99 ячеек памяти для собственных программ
- ▶ Встроенное устройство для переключения полярности для большинства типов проволоки как с подачей газа, так без нее
- ▶ Защитная крышка панели управления
- ▶ Кнопка Smart PROGRAM для быстрого выбора программы
- ▶ Профессиональный механизм подачи проволоки с большими роликами диаметром 37 мм
- ▶ Двухканавочные ролики, для замены которых не требуется инструмент
- ▶ Функция энергосбережения за счет включения вентилятора охлаждения источника питания только при необходимости
- ▶ Возможность использования катушек диаметром 300 мм с помощью комплекта дооснащения (по доп. заказу)
- ▶ Устройство снижения напряжения холостого хода (VRD)



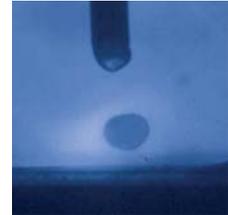


vision.ARC — это инновационное программное обеспечение для контроля сварочной дуги, разработанное компанией CEA и обеспечивающее высокие стабильность и точность управления энергией, характерную для импульсной сварки, с последующим уменьшением деформации детали, улучшением качества сварочной ванны и существенным ростом скорости сварки.



VISION.PULSE (TREOSTAR 2000 PULSE)

vision.PULSE позволяет выполнять импульсную сварку постоянно управляемой короткой дугой, оптимизируя результаты традиционной импульсной сварки. Это позволяет понизить погонную энергию, характерную для импульсной сварки, с последующим уменьшением деформации детали, улучшением качества сварочной ванны и существенным ростом скорости сварки.



DUAL.PULSE (TREOSTAR 2000 PULSE)

Двойной импульс позволяет еще больше снизить тепловложение, тем самым минимизируя ее деформацию, и выполняет высококачественные эстетичные швы, похожие на швы сварки TIG. Режим сварки двойным импульсом особенно полезен при сваривании алюминия и нержавеющей стали.



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Комплект дооснащения — переходник для катушки подачи проволоки диаметром 300 мм
- Тележка для баллона с газом

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		TREOSTAR 1800			TREOSTAR 2000 PULSE		
		MIG/MAG	TIG	MMA	MIG/MAG	TIG	MMA
Однофазное питание 50/60 Гц	B ^{+15%} _{-15%}		230			230	
Потребл. мощность при I ₂ , макс.	кВА	8,1	6,4	7,8	9,7	6,4	7,8
Плавкий предохранитель (I _{эфф})	A	16	16	16	16	16	16
Коэффициент мощности / cos φ		0,63/0,99	0,63/0,99	0,63/0,99	0,64/0,99	0,64/0,99	0,64/0,99
КПД		0,83	0,8	0,83	0,83	0,8	0,83
Напряжение холостого хода	B	60	60	60	60	60	60
Сварочный ток	A	10 - 175	5 - 175	10 - 150	10 - 200	5 - 175	10 - 150
ПН при 40°C в 10 мин цикл	A 100%	100	100	90	100	100	90
	A 60%	115	115	110	115	115	110
	A X%	175 (20%)	175 (20%)	150 (25%)	200 (15%)	175 (20%)	150 (25%)
Проволока	Ø мм	0,6 - 1,2	---	---	0,6 - 1,2	---	---
Катушка	Ø мм	200 макс. (300 по доп. заказу)	---	---	200 макс. (300 по доп. заказу)	---	---
Стандарты		EN 60974-1 • EN 60974-5 • EN 60974-10 S			EN 60974-1 • EN 60974-5 • EN 60974-10 S		
Класс защиты	IP	23 S			23 S		
Класс изоляции		H			H		
Размеры		500X220X425 мм			500X220X425 мм		
Масса	кг	16			16		

Аппараты с другим напряжением доступны по запросу.



CONVEX MOBILE



CONVEX MOBILE PULSE



МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КОМПАКТНЫЕ ИНВЕРТОРНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ С СИНЕРГЕТИЧЕСКИМ УПРАВЛЕНИЕМ

Мощные трехфазные сварочные полуавтоматы размером всего лишь с блок подачи проволоки — вот главные особенности аппаратов серии CONVEX MOBILE, представляющих собой инновационные многофункциональные сварочные источники питания с синергетическим управлением для сварки MIG/MAG, MMA и TIG с технологией поджига дуги TIG «Lift».

Универсальные, легко переносимые и удобные в эксплуатации аппараты CONVEX MOBILE также высоко ценятся за свою высокую технологичность везде, где требуется высокое качество сварки. Они идеально подходят для работ на площадках, работ по техобслуживанию, кузовного ремонта и изготовления легких металлоконструкций.

Модель CONVEX MOBILE 255 PULSE, благодаря наличию дополнительных режимов импульсной сварки и сварки двойным импульсом, обеспечивает очень высокое качество работ на всех материалах, особенно нержавеющей, оцинкованной стали и алюминии, также не требуется зачистка детали от брызг после сварки.



CC
CV

Inverter

DC
+ -

SYN

DIGITAL
888



- ▶ Многофункциональные источники питания: для видов сварки MMA, TIG LIFT, MIG/MAG с синергетическим и ручным управлением, а также сварки MIG в импульсном режиме и сварке двойным импульсом для модели CONVEX MOBILE 255 PULSE
- ▶ Цифровое управление параметрами сварки с помощью предварительно настроенных режимов синергетического управления в зависимости от вида материала, защитного газа и диаметра проволоки
- ▶ Удобный и простой в использовании выбор и вызов параметров и программ сварки
- ▶ 99 ячеек памяти для собственных программ
- ▶ Кнопка Smart PROGRAM для быстрого выбора программы
- ▶ Встроенное устройство для переключения полярности для большинства типов проволоки как с подачей газа, так без нее
- ▶ Очень компактные размеры и вес
- ▶ Возможность использования катушек диаметром 300 мм
- ▶ Профессиональный 4-х роликовый механизм подачи проволоки с двухканавочными роликами диаметром 37 мм, для замены которых не требуется инструмент
- ▶ Функция энергосбережения за счет включения вентилятора охлаждения источника питания только при необходимости
- ▶ Отличное зажигание дуги, всегда точное и эффективное
- ▶ Уменьшенное энергопотребление
- ▶ Автоматическая функция диагностики неисправностей
- ▶ Металлический корпус с ударопрочной передней панелью из углеродистого пластика
- ▶ Контроль сварки в начале и в конце шва для недопущения кратеров
- ▶ Устройство снижения напряжения холостого хода (VRD)
- ▶ Возможность использования горелок с кнопками регулировки сварочных параметров



СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СВАРКИ

vision.COLD для сварки MIG/MAG тонких деталей и MIG пайки оцинкованных деталей, обеспечивает очень низкое тепловложение и снижает деформацию детали



Тележка СТ40 для баллона с газом, блока водяного охлаждения HR 32/30 с дополнительным отсеком для хранения



vision.ARC — это инновационное программное обеспечение для контроля сварочной дуги, разработанное компанией CEA и обеспечивающее высокие стабильность и точность управления независимо от изменения внешних условий. vision.ARC гарантирует превосходные характеристики сварки, которые недостижимы при использовании традиционных источников питания.



VISION.PULSE (CONVEX MOBILE 255 PULSE)

vision.PULSE позволяет выполнять импульсную сварку постоянно управляемой короткой дугой, оптимизируя результаты традиционной импульсной сварки. Это позволяет понизить погонную энергию, характерную для импульсной сварки, с последующим уменьшением деформации детали, улучшением качества сварочной ванны и существенным ростом скорости сварки.



DUAL.PULSE (CONVEX MOBILE 255 PULSE)

Двойной импульс позволяет еще больше снизить тепловложение, тем самым минимизируя ее деформацию, и выполняет высококачественные эстетичные швы, похожие на швы сварки TIG. Режим сварки двойным импульсом особенно полезен при сваривании алюминия и нержавеющей стали.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		CONVEX MOBILE 251 / CONVEX MOBILE 255 PULSE		
		MIG/MAG	TIG	MMA
Трехфазное питание 50/60 Гц	B ^{+15%} _{-15%}	400	400	400
Потребл. мощность при I ₂ , макс.	кВА	10	8,5	11
Плавкий предохранитель (I _{3ф})	A	16	10	16
Коэффициент мощности / cos φ		0,74/0,99	0,69/0,99	0,77/0,99
КПД		0,89	0,86	0,90
Напряжение холостого хода	B	60	60	60
Сварочный ток	A	10 - 250	5 - 250	10 - 250
ПН при 40°C в 10 мин цикл	A 100%	180	180	180
	A 60%	200	200	200
	A X%	250 (35%)	250 (35%)	250 (35%)
Проволока	Ø мм	0,6 - 1,2	---	---
Стандарты		EN 60974-1 • EN 60974-5 • EN 60974-10		
Класс защиты	IP		23 S	
Класс изоляции			H	
Размеры	↗ мм		650	
	→ мм		300	
	↑ мм		388	
Масса	кг		21	

Аппараты с другим напряжением доступны по запросу.



CONVEX



CONVEX PULSE

CC
CV

Inverter

DC
+ -DIGITAL
888

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КОМПАКТНЫЕ ИНВЕРТОРНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ С СИНЕРГЕТИЧЕСКИМ УПРАВЛЕНИЕМ

Футуристический дизайн и инверторная технология с цифровым управлением последнего поколения — основные особенности моделей CONVEX и CONVEX PULSE, представляющих собой компактные многофункциональные источники питания для сварки MIG/MAG, MMA и TIG с технологией поджига дуги TIG «Lift». Созданные по передовым технологиям, надежные и простые в эксплуатации, эти аппараты обеспечивают высокое качество сварки MIG/MAG, а также сварку MIG в импульсном режиме и сварку двойным импульсом в случае модели CONVEX PULSE.

Аппараты CONVEX и CONVEX PULSE также дают возможность менее опытным сварщикам легко настроить все параметры сварки интуитивно понятным способом. После выбора требуемой программы блок управления автоматически определит оптимальные параметры в зависимости от типа материала, защитного газа и диаметра проволоки — это ноу-хау компании CEA является плодом работы на протяжении 65 лет.

Данные источники питания представляют собой наилучший выбор для всех областей применения, где требуется высокая точность и повторяемость результатов сварки, особенно для изготовления легких металлоконструкций и кузовного ремонта.



ПОЧЕМУ ВЫБИРАЮТ CONVEX И CONVEX PULSE?

- ▶ Многофункциональные источники питания: для видов сварки MMA, TIG LIFT, MIG/MAG с синергетическим и ручным управлением, а также сварки MIG в импульсном режиме и сварке двойным импульсом для модели CONVEX PULSE
- ▶ Цифровое управление параметрами сварки с помощью предварительно настроенных режимов синергетического управления в зависимости от вида материала, защитного газа и диаметра проволоки
- ▶ 99 ячеек памяти для собственных программ
- ▶ Кнопка Smart PROGRAM для быстрого выбора программы
- ▶ 4-х роликковый механизм подачи проволоки с роликами большого диаметра для обеспечения точной и непрерывной подачи сварочной проволоки
- ▶ Двухканавочные ролики, для замены которых не требуется инструмент
- ▶ Функция энергосбережения за счет включения вентилятора источника питания и системы водяного охлаждения горелки только при необходимости
- ▶ Отличное зажигание дуги, всегда точное и эффективное
- ▶ Возможность частично или полностью заблокировать регулировку параметров с помощью ограничения доступа паролем
- ▶ Уменьшенное энергопотребление
- ▶ Автоматическая функция диагностики неисправностей
- ▶ Металлический корпус с ударопрочной передней панелью из углепластика
- ▶ Защитная крышка панели управления
- ▶ Контроль сварки в начале и в конце шва для недопущения кратеров
- ▶ Устройство снижения напряжения холостого хода (VRD)



ДОСТУПНО ДВА ВАРИАНТА КОМПЛЕКТАЦИИ

Модели CONVEX и CONVEX PULSE доступны в комплектациях СТАНДАРТ (STANDARD) для стандартизированных сварочных работ и ПРЕМИУМ (PREMIUM), оснащенных инновационными технологиями сварки vision.COLD и vision.ULTRASPEED, которые предназначены для тех, кто желает приобрести более производительное сварочное оборудование с максимальным диапазоном возможностей для сварки разных деталей.

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

ПРОГРАММЫ СИНЕРГЕТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ:

Fe - CrNi - AlMg - AlSi

ПРЕМИАЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

В БАЗЕ:



vision.COLD для сварки MIG/MAG тонких деталей и MIG пайки оцинкованных деталей, обеспечивает очень низкое тепловложение и снижает деформацию детали



vision.ULTRASPEED для высокоскоростной сварки MIG/MAG



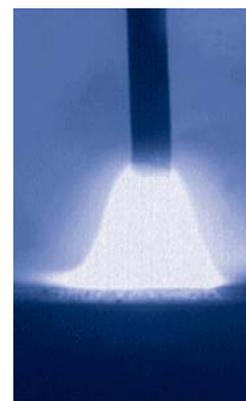
ПРОГРАММЫ СИНЕРГЕТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ:

Fe – CrNi – AlMg – AlSi – CuSi3 – AlBz8 – порошковые электроды (рутил – основа – металл) – дуплексная и супердуплексная сталь

И ДРУГИЕ СИНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПРОГРАММЫ СВАРКИ ИЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПАКЕТА

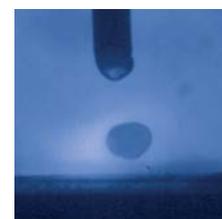
VISION.ARC

vision.ARC — это инновационное программное обеспечение для контроля сварочной дуги, разработанное компанией CEA и обеспечивающее высокие стабильность и точность управления независимо от изменения внешних условий. vision.ARC гарантирует превосходные характеристики сварки, которые недостижимы при использовании традиционных источников питания.



VISION.PULSE (CONVEX PULSE)

vision.PULSE позволяет выполнять импульсную сварку постоянно управляемой короткой дугой, оптимизируя результаты традиционной импульсной сварки. Это позволяет понизить погонную энергию, характерную для импульсной сварки, с последующим уменьшением деформации детали, улучшением качества сварочной ванны и существенным ростом скорости сварки.



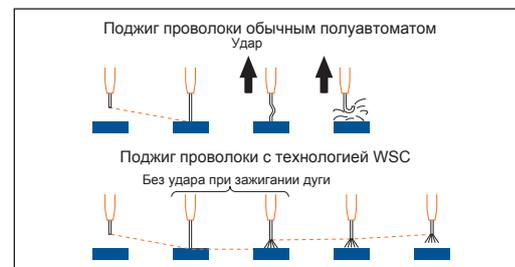
DUAL-PULSED (CONVEX PULSE)

Двойной импульс позволяет еще больше снизить тепловложение, тем самым минимизируя деформацию, и выполняет высококачественные эстетичные швы, похожие на швы сварки TIG. Режим сварки двойным импульсом особенно полезен при сваривании алюминия и нержавеющей стали.



СИСТЕМА КОНТРОЛЯ НАЧАЛА ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ (WSC)

WSC предотвращает любые возможные залипания проволоки к заготовке или соплу горелки, гарантируя точное и бесперебойное зажигание дуги.



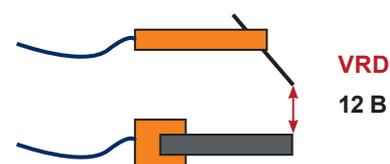
ФУНКЦИЯ ДОЖИГАНИЯ ПРОВОЛОКИ ПОСЛЕ СВАРКИ (BURN BACK CONTROL)

В конце каждого шва при любых условиях сварки деталей из любых металлов система цифрового управления сваркой обеспечивает идеальный отжиг проволоки, предотвращая образование шарика на ее конце и гарантируя легкое зажигание дуги в следующий раз.



УСТРОЙСТВО СНИЖЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ ХОЛОСТОГО ХОДА (VRD)

VRD снижает напряжение холостого хода до значения не выше 12 В и обеспечивает дополнительную защиту сварщика в опасных условиях работы.



ОТКРЫТОСТЬ ДЛЯ БУДУЩЕГО

Сварочные полуавтоматы CONVEX и CONVEX PULSE — это системы, открытые для модернизации: и встроенная программа управления, и программное обеспечение разрабатываются с возможностью постоянного обновления.



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Тележка СТ 45
- Тележка СТ 70
- Оборудование для водяного охлаждения HR 30/32
- Автотрансформатор



CT 45



CT 70



HR 32/30

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		CONVEX		CONVEX PULSE	
		321	401	325	405
Трехфазное питание 50/60 Гц	V $\begin{matrix} +20\% \\ -20\% \end{matrix}$	400	400	400	400
Потребл. мощность при I ₂ , макс.	кВА	13	17,8	17	23,7
Плавкий предохранитель (I _{эфф})	A	20	25	25	25
Коэффициент мощности / cos φ		0,87/0,99	0,92/0,99	0,66/0,99	0,70/0,99
КПД		0,86	0,85	0,86	0,85
Напряжение холостого хода	V	63	63	63	63
Сварочный ток	A	10 - 320	10 - 400	10 - 320	10 - 400
ПН при 40°C в 10 мин цикл	A 100%	280	300	280	300
	A 60%	300	350	300	350
	A X%	320 (40%)	400 (40%)	320 (40%)	400 (40%)
Проволока	Ø мм	0,6 - 1,2	0,6 - 1,2	0,6 - 1,2	0,6 - 1,2
Стандарты		EN 60974-1 • EN 60974-5 • EN 60974-10			
Класс защиты	IP	23 S	23 S	23 S	23 S
Класс изоляции		H	H	H	H
Размеры	↗ мм	660	660	660	660
	→ мм	290	290	290	290
	↑ мм	515	515	515	515
Масса	кг	41	42	42	43

Аппараты с другим напряжением питания доступны по запросу.



CC
CV

Inverter

DC
+ -



DIGITAL
888



МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВАРОЧНЫЕ ИНВЕРТОРЫ С СИНЕРГЕТИЧЕСКИМ УПРАВЛЕНИЕМ И РАЗДЕЛЬНЫМ ПОДАЮЩИМ МЕХАНИЗМОМ

Сварочные аппараты серии QUBOX — это оборудование с микропроцессорным цифровым синергетическим управлением, работающее по инверторной технологии, имеющее прочный и функциональный металлический корпус, а также отдельную систему подачи проволоки. Созданные по передовым технологиям, надежные и простые в эксплуатации, эти аппараты обеспечивают высокое качество сварки MIG/MAG, MMA и TIG с технологией поджига дуги TIG «Lift».

Аппараты QUBOX также дают возможность менее опытным сварщикам легко настроить все параметры сварки интуитивно понятным способом. После выбора требуемой программы блок управления автоматически определит оптимальные параметры в зависимости от вида материала, защитного газа и диаметра проволоки — это ноу-хау компании CEA является плодом работы на протяжении 65 лет.

Данные источники питания представляют собой наилучший выбор для всех областей применения, где требуется высокая точность и повторяемость результатов сварки, в частности для судостроения, изготовления и монтажа средних и крупных металлоконструкций, включая стальные.

Аппараты QUBOX W оснащены встроенным блоком водяного охлаждения.

ОСОБЕННОСТИ

- ▶ Многофункциональные источники питания: для видов сварки MMA, TIG LIFT, MIG/MAG с синергетическим и ручным управлением
- ▶ Управление параметрами сварки непосредственно на подающем механизме
- ▶ Цифровое управление параметрами сварки с помощью предварительно настроенных режимов синергетического управления в зависимости от вида материала, защитного газа и диаметра проволоки
- ▶ 99 ячеек памяти для собственных программ
- ▶ Кнопка Smart PROGRAM для быстрого выбора программы
- ▶ 4-х роликовый механизм подачи проволоки с роликами большого диаметра для обеспечения точной и непрерывной подачи сварочной проволоки
- ▶ Двухканавочные ролики, для замены которых не требуется инструмент
- ▶ Функция энергосбережения за счет включения вентилятора источника питания и системы водяного охлаждения горелки только при необходимости
- ▶ Отличное зажигание дуги, всегда точное и эффективное
- ▶ Возможность частично или полностью заблокировать регулировку параметров с помощью ограничения доступа паролем
- ▶ Уменьшенное энергопотребление
- ▶ Автоматическая функция диагностики неисправностей
- ▶ Большая прочность металлической конструкции аппарата
- ▶ Защитная крышка панели управления системы подачи проволоки
- ▶ Контроль сварки в начале и в конце шва для недопущения кратеров
- ▶ Устройство снижения напряжения холостого хода (VRD)
- ▶ Встроенное в источник питания оборудование для водяного охлаждения (модели с индексом W)

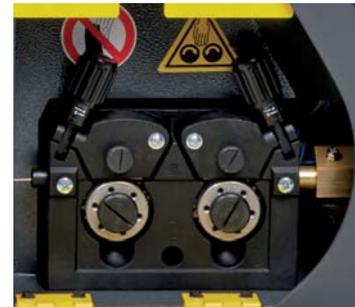


ПОДАЮЩИЕ МЕХАНИЗМЫ QF 4 И QF 4W

Надежно защищенная крышкой панель цифрового управления параметрами сварки расположена на подающих механизмах QF4 (с воздушным охлаждением) и QF4W (с водяным охлаждением).

- Профессиональный 4-х роликовый механизм подачи проволоки с роликами большого диаметра для обеспечения точной и непрерывной подачи сварочной проволоки
- Градуированная ручка для настройки наиболее точного значения прижима проволоки, которое не меняется во время работы
- Двухканавочные ролики, для замены которых не требуется инструмент
- Возможность установки катушек подачи проволоки диаметром до 300 мм

Аппараты QUBOX в исполнении с воздушным охлаждением могут быть подключены к источнику сварочного тока кабелем управления длиной до 50 м.



VISION.ARC

vision.ARC — это инновационное программное обеспечение для контроля сварочной дуги, разработанное компанией CEA и обеспечивающее высокие стабильность и точность управления независимо от изменения

внешних условий. vision.ARC гарантирует превосходные характеристики сварки, которые недостижимы при использовании традиционных источников питания.



ОТКРЫТОСТЬ ДЛЯ БУДУЩЕГО

Оборудование QUBOX — это системы, открытые для модернизации: и встроенная программа управления, и программное обеспечение разрабатываются с возможностью постоянного обновления.



ETHERNET LAN

Возможность приобретения специальной версии аппарата с внешним разъемом Ethernet для подключения удаленного доступа к оборудованию и программной поддержки.



ПРОСТОТА АВТОМАТИЗАЦИИ

Источники питания QUBOX, уже в стандартной комплектации оснащенные входами/выходами аналоговых и цифровых сигналов, могут быть легко интегрированы в автоматические системы сварки и без дорогих и сложных внешних интерфейсов, которые обычно поставляются со сварочными роботами.



СИСТЕМА КОНТРОЛЯ НАЧАЛА ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ (WSC)

WSC предотвращает любые возможные залипания проволоки к заготовке или соплу горелки, гарантируя точное и беспроблемное зажигание дуги.

ФУНКЦИЯ ДОЖИГАНИЯ ПРОВОЛОКИ ПОСЛЕ СВАРКИ (BURN BACK CONTROL)

В конце каждого шва при любых условиях сварки деталей из любых металлов система цифрового управления сваркой обеспечивает идеальный отжиг проволоки, предотвращая образование шарика на ее конце и гарантируя легкое зажигание дуги в следующий раз.

ГОРЕЛКИ С КНОПКАМИ РЕГУЛИРОВКИ СВАРОЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Возможность использования горелок с кнопками регулировки сварочных параметров для легкой настройки параметров сварки на рабочем месте.



СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОМУ ЗАКАЗУ)

Программная платформа vision.ARC2, установленная на аппаратах QUBOX, позволяет вести сварку, применяя следующие специальные технологии:



vision.PIPE для более точного первого прохода при заварке корня шва трубных соединений



vision.ULTRASPEED для высокоскоростной сварки



vision.COLD для сварки тонких деталей с низким тепловложением



vision.POWER для более концентрированной дуги и более глубокого провара деталей средней и большой толщины

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Горелки с кнопками регулировки сварочных параметров
- Комплект стандартных колес WK 1 или комплект больших колес WK 2
- Регулируемый держатель для горелки
- Опора подающего механизма
- Противовыпальный фильтр
- Устройство дистанционного управления RC 178



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		QUBOX		
		400	400W	500W
Трехфазное питание 50/60 Гц	B ^{+20%} _{-20%}	400	400	400
Потребл. мощность при I ₂ , макс.	кВА	23	23,5	29,5
Плавкий предохранитель (I _{эфф})	A	32	32	40
Коэффициент мощности / cos φ		0,7/0,99	0,7/0,99	0,75/0,99
КПД		0,88	0,88	0,89
Напряжение холостого хода	B	62	62	62
Сварочный ток	A	10 - 400	10 - 400	10 - 500
ПН при 40°C в 10 мин цикл	A 100%	330	330	400
	A 60%	360	360	460
	A X%	400 (50%)	400 (50%)	500 (50%)
Проволока	Ø мм	0,6 - 1,6	0,6 - 1,6	0,6 - 1,6
Стандарты		EN 60974-1 • EN 60974-5 • EN 60974-10		
Класс защиты	IP	23 S	23 S	23 S
Класс изоляции		H	H	H
Размеры	↗ мм	1030	1030	1030
	→ мм	950	950	950
	↑ мм	515	515	515
Масса	кг	62	75	80

Аппараты с другим напряжением питания доступны по запросу.



CC
CV



DC
+ -



МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИНВЕРТОРНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ ДЛЯ ИМПУЛЬСНОЙ СВАРКИ С СИНЕРГЕТИЧЕСКИМ УПРАВЛЕНИЕМ

Многофункциональные источники питания серии DIGITECH VP2 (VISION PULSE 2) для импульсной сварки имеют синергетическое управление и представляют собой модернизированную версию источников DIGITECH VISION PULSE.

Использование микропроцессора последнего поколения и нового ПО управления дугой vision.ARC2 позволило добиться превосходных показателей качества сварки, которые ранее не представлялись возможными. Аппараты DIGITECH VP2 характеризуются наличием цифрового синергетического управления, которое автоматически определяет оптимальные параметры сварки в зависимости от вида деталей, защитного газа и диаметра проволоки.

Инновационная панель цифрового управления DIGITECH VP2 с цветным дисплеем полностью отвечает требованиям и сочетает синергию с полным контролем всех параметров сварки, что лежит в основе новаторского и более эффективного подхода в области выполнения сварочных работ.

Созданные по передовым технологиям, надежные и простые в эксплуатации, эти аппараты обеспечивают высокое качество высокоскоростной сварки, импульсной сварки MIG, сварки двойным импульсом, сварки MIG/MAG, MMA и TIG с технологией поджига дуги TIG «Lift» и представляют наилучшее решение для любых областей промышленного применения, где требуется высокая точность и повторяемость результатов сварки. Модели DIGITECH 3300, 4000 и 5000 VP2 поставляются с отдельным блоком подачи проволоки, а модель DIGITECH 3200 VP2 имеет встроенный блок.

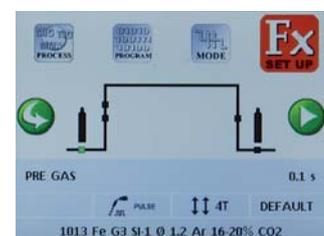
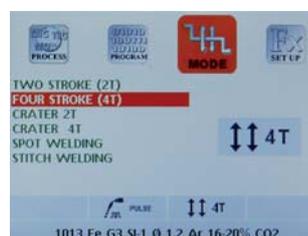
ПОЧЕМУ СТОИТ ВЫБРАТЬ DIGITECH VP2?

- ▶ Это многофункциональные аппараты с исключительно высокими характеристиками при выполнении импульсной сварки MIG, сварки двойным импульсом, сварки MIG/MAG, MMA и TIG.
- ▶ Цифровое управление параметрами сварки с помощью предварительно настроенных режимов синергетического управления в зависимости от вида материала, защитного газа и диаметра проволоки
- ▶ Технология vision.ARC2 гарантирует стабильную дугу в любых условиях и превосходный мелкокапельный перенос металла, в основном при импульсной сварке MIG и сварке двойным импульсом.
- ▶ Интерфейс с цветным ЖК-дисплеем позволяет полностью контролировать весь процесс сварки
- ▶ Возможность совмещения технологий импульсной и обычной сварки MIG
- ▶ Процесс сварки постоянно находится под контролем благодаря возможности цифровой регулировки всех параметров
- ▶ Удобный и простой в использовании выбор и вызов параметров и программ сварки
- ▶ 99 ячеек памяти для собственных программ
- ▶ Отличное зажигание дуги, всегда точное и эффективное
- ▶ Контроль сварки в начале и в конце шва для недопущения кратеров
- ▶ Возможность частично или полностью заблокировать регулировку параметров с помощью ограничения доступа паролем
- ▶ Контроль и повторяемость параметров сварки
- ▶ Низкое энергопотребление
- ▶ Функция энергосбережения за счет включения вентилятора источника питания и системы водяного охлаждения горелки только при необходимости
- ▶ Настройка сварочных параметров с помощью самой горелки для сварки MIG
- ▶ Автоматическая компенсация колебания напряжения питания в диапазоне от +20% до -20%
- ▶ Возможность хранения данных и их вывода на печать (по доп. заказу)
- ▶ Устройство снижения напряжения холостого хода (VRD) для обеспечения максимальной безопасности сварщика



СИСТЕМА СИНЕРГЕТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ DIGITECH VP2

Система управления DIGITECH VP2, оснащенная инновационным цветным дисплеем со значками и легко читаемыми графическими данными, позволяет даже менее опытным сварщикам очень легко и просто настроить все параметры сварки интуитивно понятным способом. После выбора программы система управления автоматически выберет оптимальные параметры сварки в зависимости от материала детали, защитного газа и диаметра проволоки — это ноу-хау компании CEA является плодом работы на протяжении 65 лет. В то же время сварочные источники питания DIGITECH VP2 предоставляют более опытным сварщикам возможность тонкой индивидуальной настройки управления процессом сварки благодаря ясным, простым и полным подменю для наилучшей настройки и оптимизации работы оборудования.

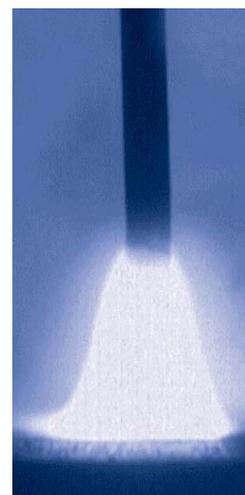


VISION.ARC 2

vision.ARC2 — это последняя версия программного обеспечения, разработанного компанией CEA в целях обеспечения более стабильной дуги и более надежного управления импульсным током сварки.

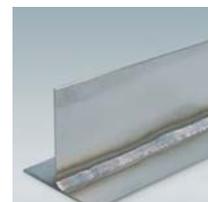
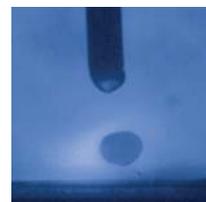
Новая версия vision.ARC2 позволяет лучше контролировать и более эффективно управлять всеми нежелательными физическими явлениями, которые зачастую могут негативно влиять на стабильность сварочной дуги.

ПО vision.ARC2 позволяет осуществлять очень точное и быстрое управление источником питания, обеспечивая очень стабильную дугу и превосходный мелкокапельный перенос металла, в основном при импульсной сварке в инертном газе (MIG PULSED) и при сварке двойным импульсом (DUAL PULSED).



VISION.PULSE

vision.PULSE позволяет выполнять импульсную сварку постоянно управляемой короткой дугой, оптимизируя результаты традиционной импульсной сварки. Это позволяет понизить погонную энергию, характерную для импульсной сварки, с последующим уменьшением деформации детали, улучшением качества сварочной ванны и существенным ростом скорости сварки.



СВАРКА ДВОЙНЫМ ИМПУЛЬСОМ (DUAL-PULSED)

Двойной импульс позволяет еще больше снизить тепловложение, тем самым минимизируя деформацию, и выполняет высококачественные эстетичные швы, похожие на швы сварки TIG.

Режим сварки двойным импульсом особенно полезен при сваривании алюминия и нержавеющей стали.



СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОМУ ЗАКАЗУ)

Программная платформа vision.ARC2, установленная на аппаратах DIGITECH VP2, позволяет вести сварку, применяя следующие специальные технологии:

MIG/MAG



vision.PIPE для более точного первого прохода при заварке корня шва трубных соединений



vision.COLD для сварки тонких деталей с низким тепловложением



vision.ULTRASPEED для высокоскоростной сварки



vision.POWER для более концентрированной дуги и более глубокого провара деталей средней и большой толщины

ИМПУЛЬСНАЯ СВАРКА



vision.PULSE-UP для более быстрой и точной сварки вертикальных швов, при сварке снизу-вверх



vision.PULSE-POWER для более глубокого провара и более гладкого шва при сварке деталей средней и большой толщины



vision.PULSE-RUN для импульсной сварки с более высокой скоростью и низким тепловложением

- ▶ Металлический корпус с ударопрочными передними рамами из углепластика
- ▶ Защитная крышка панели управления
- ▶ Легко настраиваемая наклонная панель управления с крупными значками, которые видны под любым ракурсом
- ▶ Класс защиты IP 23 S и пыленепроницаемые электронные компоненты позволяют использовать оборудование в самых тяжелых условиях эксплуатации благодаря инновационной системе охлаждения с «туннельным» способом обдува



Модели DIGITECH 3300, 4000 и 5000 VP2 позволяют использовать для подключения кабеля длиной до 50 м, чтобы управлять параметрами непосредственно с системы подачи проволоки

ПОДАЮЩИЙ МЕХАНИЗМ HT 5

На механизме HT 5 дублируются основные переключатели и кнопки панели управления источника питания. 4 независимых дисплея: используя дисплеи на подающем механизме и дисплей на источнике, можно контролировать 4 параметра сварки одновременно.

- Профессиональный 4-х роликовый механизм подачи проволоки с роликами большого диаметра для обеспечения точной и непрерывной подачи сварочной проволоки
- Градуированная ручка для настройки наиболее точного значения прижима проволоки, которое не меняется во время работы
- Двухканавочные ролики, для замены которых не требуется инструмент
- Возможность установки катушек подачи проволоки диаметром до 300 мм



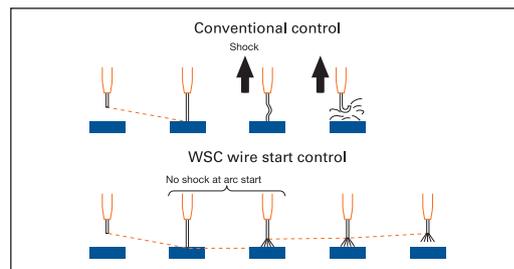
АППАРАТ С СИСТЕМОЙ ДВОЙНОЙ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ

DIGITECH VP2 в исполнении с системой двойной подачи проволоки предоставляет большой выбор возможностей для работ во всех областях, где требуется сварка деталей из различных материалов. Благодаря данной системе двойной подачи проволоки можно значительно сократить время на переключение между технологиями сварки и тем самым намного повысить производительность работ.



СИСТЕМА КОНТРОЛЯ НАЧАЛА ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ (WSC)

WSC предотвращает любые возможные залипания проволоки к заготовке или соплу горелки, гарантируя точное и беспрблемное зажигание дуги.



ФУНКЦИЯ ДОЖИГАНИЯ ПРОВОЛОКИ ПОСЛЕ СВАРКИ (BURN BACK CONTROL)

В конце каждого шва при любых условиях сварки деталей из любых металлов система цифрового управления сваркой обеспечивает идеальный отжиг проволоки, предотвращая образование шарика на ее конце и гарантируя легкое зажигание дуги в следующий раз.



ЦИФРОВАЯ ГОРЕЛКА DIGITORCH

DIGITORCH позволяет сварщику видеть и настраивать на дисплее горелки основные параметры сварки, такие как сварочный ток, толщина детали, скорость подачи проволоки, длина дуги, динамика дуги и номер запоминаемой программы сварки. Кроме того, в зависимости от выбранного режима сварки имеется возможность переключаться с одной программы на другую или увеличивать/уменьшать значения параметров используемого режима синергетического управления.



ПРОСТОТА АВТОМАТИЗАЦИИ

Источники питания DIGITECH VP2, уже в стандартной комплектации оснащенные входами/выходами аналоговых и цифровых сигналов, могут быть легко интегрированы в автоматические системы сварки без дорогих и сложных внешних интерфейсов, которые обычно поставляются со сварочными роботами.



ИНТЕРФЕЙС ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ СВАРОЧНЫХ РОБОТОВ

Источники питания DIGITECH VP2 можно легко подключить к любому сварочному роботу с помощью интерфейса CEA Robot, который может обрабатывать несколько аналоговых, а также цифровых протоколов промышленных сетей в зависимости от особенностей конкретного робота.



ОТКРЫТОСТЬ ДЛЯ БУДУЩЕГО

Оборудование DIGITECH VP2 — это системы, открытые для модернизации: и встроенная программа управления, и программное обеспечение разрабатываются с возможностью постоянного обновления.

ETHERNET LAN

Возможность приобретения специальной версии аппарата с внешним разъемом Ethernet для подключения удаленного доступа к оборудованию и программной поддержки.



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Горелки с кнопками регулировки сварочных параметров
- Тележки для оборудования, блока водяного охлаждения и для баллона с газом СТ 70 / СТ 75
- Большая тележка СТ 72 для транспортировки оборудования, блока водяного охлаждения HR 30/31/32, двух баллонов с газом и/или автотрансформатора
- Комплект стандартных колес WK 1 или комплект больших колес WK 2
- Опора подающего механизма
- Регулируемый держатель для горелки
- Устройство дистанционного управления RC 178
- Автотрансформатор
- Оборудование для водяного охлаждения HR 30/31/32



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		DIGITECH VP2			
		3200	3300	4000	5000
Трехфазное питание 50/60 Гц	B ^{+20%} / _{-20%}	400	400	400	400
Потребл. мощность при I ₂ , макс.	кВт	19	19,6	25,5	31,2
Плавкий предохранитель (I _{эфф})	A	20	25	32	40
Кoeffициент мощности / cos φ		0,62/0,99	0,62/0,99	0,65/0,99	0,69/0,99
КПД		0,82	0,82	0,85	0,85
Напряжение холостого хода	B	62	62	70	70
Сварочный ток	A	10 - 320	10 - 330	10 - 400	10 - 500
ПН при 40°C в 10 мин цикл	A 100%	240	280	350	380
	A 60%	270	300	400	460
	A X%	320 (40%)	330 (40%)	-	500 (50%)
Проволока	Ø мм	0,6 - 1,6	0,6 - 1,6	0,6 - 1,6	0,6 - 1,6
Стандарты		EN 60974-1 • EN 60974-10			
		S			
Класс защиты	IP	23 S	23 S	23 S	23 S
Класс изоляции		H	H	H	H
Размеры	↗ мм	660	660	660	660
	→ мм	290	290	290	290
	↑ мм	515	515	515	515
Масса	кг	41	35	40	44

Аппараты с другим напряжением питания доступны по запросу.

MATRIX 3000 AC/DC

VRD

- HF AC
- HF DC
- DC
-



-
-
- CYCLE
- coldTACK



300

A

V



MEM

PRG



WAVE

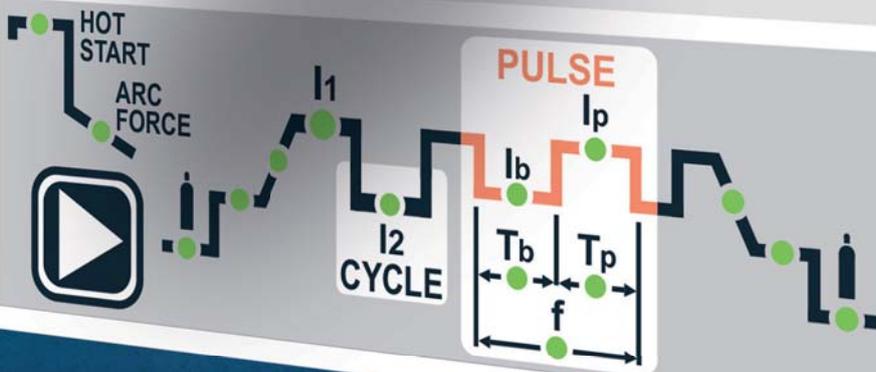


SYN

FAST ULTRA FAST

SLOW

PULSE



RAINBOW 182 HF PRO - 201 HF - 202 HF PRO

MATRIX 2200 HF

MATRIX HF

MATRIX 2200 AC/DC

MATRIX AC/DC

		1~	3~	Inverter	DC + -	AC ~	DIGITAL	PULSED	8888 A	8888 PROG.	cold TACK
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RAINBOW HF											
RAINBOW 182 HF pro	180 A 25%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RAINBOW 201 HF	200 A 25%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RAINBOW 202 HF pro	200 A 25%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MATRIX HF											
MATRIX 2200 HF	220 A 30%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MATRIX 2600 HF	260 A 40%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
MATRIX 3000 HF	300 A 35%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
MATRIX 3001 HF	300 A 35%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
MATRIX 4200 HF	420 A 40%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
MATRIX AC/DC											
MATRIX 2200 AC/DC	220 A 30%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MATRIX 3000 AC/DC	300 A 35%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
MATRIX 4100 AC/DC	400 A 35%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
MATRIX 5100 AC/DC	500 A 35%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							

I2 @ 100%
 I2 @ 60%
 I2 @ X%



ОДНОФАЗНЫЙ ИНВЕРТОР ПОСТОЯННОГО ТОКА ДЛЯ СВАРКИ TIG

RAINBOW 182 HF PRO / 202 HF PRO и RAINBOW 201 HF — это новейшие на данный момент модели инверторных сварочных аппаратов постоянного тока для профессионального применения.

Эти мощные (100 кГц) источники питания с цифровым управлением созданы на основе новейшей технологии. Их можно использовать для сварки TIG любых металлов, за исключением алюминия и алюминиевых сплавов.

RAINBOW 182 HF PRO / 202 HF PRO и RAINBOW 201 HF также очень хорошо выполняют сварку MMA благодаря своей легкости и мобильности и являются идеальным решением для качественной сварки при проведении работ по техническому обслуживанию, изготовлению и монтаже легких металлоконструкций.

РАЗРАБОТАНО: SPREAFICO DESIGN — ИТАЛИЯ



CC



DC
+ -

DIGITAL
888



- ▶ Цифровой контроль всех параметров сварки
- ▶ Зажигание дуги TIG на высокой частоте или TIG «Lift»
- ▶ Высокая производительность при сварке тонких металлических листов
- ▶ Низкое энергопотребление и высокая эффективность
- ▶ Функция энергосбережения за счет включения вентилятора охлаждения источника питания только при необходимости
- ▶ Панель управления защищена от случайного удара
- ▶ Легко настраиваемая наклонная панель управления, элементы которой хорошо видны под любым ракурсом
- ▶ Класс защиты IP 23 и пыленепроницаемые электронные компоненты позволяют использовать оборудование в самых тяжелых условиях эксплуатации благодаря инновационной системе охлаждения с «туннельным» способом обдува
- ▶ Использование горелок для сварки TIG с кнопками регулировки позволит настраивать сварочные параметры, используя саму горелку



ФУНКЦИЯ «EASY PULSE» — СИНЕРГЕТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ (SYN) (RAINBOW 182 HF PRO / 202 HF PRO)

Функция «EASY PULSE» в зависимости от выбранного пикового тока позволяет легко и автоматически генерировать как подходящую частоту импульсов (от 0,5 до 500 Гц), так и базовый ток, причем оба эти параметра можно регулировать совместно. Значения параметров импульса, предварительно выбранные с помощью средств управления, позволяют сэкономить время на настройку, обеспечивая наилучшие комбинации параметров импульса, идеально подходящие для менее квалифицированных сварщиков.

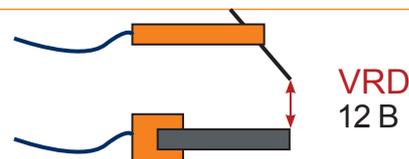


ФУНКЦИЯ «ЦИКЛ» (RAINBOW 182 HF PRO / 202 HF PRO)

Функция «ЦИКЛ» позволяет непрерывно переключаться между двумя предварительно выбранными значениями тока, просто нажимая пусковую кнопку горелки. Эта функция больше всего подходит для сварки профилей различной толщины, при которой требуется непрерывная регулировка тока.

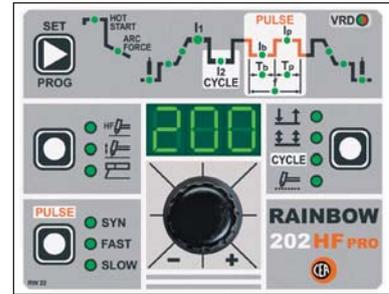
УСТРОЙСТВО СНИЖЕНИЯ НАПЯЖЕНИЯ ХОЛОСТОГО ХОДА (VRD)

VRD снижает напряжение холостого хода до значений ниже 12 В, позволяя использовать аппарат в особо опасных средах и обеспечивая максимальную безопасность сварщика.



RAINBOW 201 HF

- ▶ Цифровой контроль всех параметров сварки
- ▶ Переключатель выбора технологии сварки: сварка TIG пост. током с технологией поджига дуги «Lift» или без нее, MMA
- ▶ Переключатель выбора режима сварки: 2T/4T • Точечная сварка
- ▶ Цифровой амперметр с предварительной настройкой сварочного тока и функцией удерживания последнего параметра сварки
- ▶ Цифровой дисплей для предварительной настройки всех параметров сварки



RAINBOW 182 HF PRO / 202 HF PRO

- ▶ Режим сварки «ЦИКЛ» (CYCLE)
- ▶ 3 режима импульсной сварки TIG:
 - СИНЕРГЕТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ (SYN): автоматическая настройка параметров импульса в зависимости от выбранного пикового тока
 - БЫСТРЫЙ (FAST): вплоть до 500 Гц при сварке TIG пост. током
 - МЕДЛЕННЫЙ (SLOW): корректировка по времени как для пикового, так и для базового тока
- ▶ Запоминание и повторный вызов до 99 собственных программ сварки
- ▶ Контроль всех параметров сварки

ФУНКЦИЯ RAINBOW	182 HF PRO		201 HF		202 HF PRO	
	TIG DC	MMA	TIG DC	MMA	TIG DC	MMA
Предварительная подача газа	•		•		•	
Начальный ток	•				•	
Плавное увеличение тока	•		•		•	
Сварочный ток	•	•	•	•	•	•
2-й сварочный ток	“CYCLE”				•	
Импульсная сварка	“PULSE”				•	
Плавное уменьшение тока	•		•		•	
Конечный ток	•				•	
Продувка газом после сварки	•		•		•	
Время точечной сварки	•		•		•	
Автомат. горячий поджиг дуги		•		•		•
Автомат. регулир. динамики дуги		•		•		•
Авт. защита от прилипания электрода		•		•		•

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		RAINBOW 182 HF PRO		RAINBOW 201 HF		RAINBOW 202 HF PRO	
		TIG DC	MMA	TIG DC	MMA	TIG DC	MMA
Однофазное питание 50/60 Гц	B $\begin{matrix} +20\% \\ -20\% \end{matrix}$	230	230	230	230	230	230
Потребл. мощность при I ₂ , макс.	кВт	6,9	8,3	8,5	9	8,5	9
Плавкий предохранитель (I _{эфф})	A	16	16	20	20	20	20
Коэффициент мощности / cos φ		0,67/ 0,99	0,67/0,99	0,67/0,99	0,67/0,99	0,67/ 0,99	0,67/0,99
КПД		0,82	0,84	0,82	0,84	0,82	0,84
Напряжение холостого хода	B	90	90	88	88	88	88
Сварочный ток	A	5 - 180	5 - 160	5 - 200	5 - 160	5 - 200	5 - 160
ПН при 40°C в 10 мин цикл	A 100%	110	80	120	110	120	110
	A 60%	130	100	140	130	140	130
	A X%	180 (25%)	160 (20%)	200 (25%)	160 (30%)	200 (25%)	160 (30%)
Стандарты		EN 60974-1 • EN 60974-3 • EN 60974-10 • S					
Класс защиты	IP	23 S		23 S		23 S	
Класс изоляции		H		H		H	
Размеры	↗ мм	390		390		390	
	→ мм	135		135		135	
	↑ мм	300		300		300	
Масса	кг	7,5		7,5		7,5	



CD 6



PSR 7



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Устройство дистанционного управления CD6
- Педаль дистанционного управления PSR 7
- Горелки с кнопками регулировки сварочных параметров
- Ремень для переноски

Аппараты с другим напряжением питания доступны по запросу.



MATRIX 2200 HF



CC

Inverter

DC
+ -

DIGITAL
888

PULSED



ИНВЕРТОРНЫЙ СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ ДЛЯ СВАРКИ ТИГ

Мощные, легковесные, удобные для переноски аппараты серии MATRIX 2200 HF являются самыми инновационными, высокопроизводительными и технологически передовыми источниками для ТИГ сварки.

Устройство PFC Компенсации Коэффициента Мощности оптимизирует количество потребляемой энергии, что позволяет без проблем использовать этот мощный источник с сетевым предохранителем до 16 А и с электрогенераторами.

Удобная в использовании цифровая регулировка обеспечивает исключительную стабильность сварочных параметров, гарантируя при этом высокое качество сварки ТИГ и MMA с любым типом электродов.

Аппараты серии MATRIX 2200 HF являются идеальным выбором для всех сварочных задач, где требуется одновременно мощный и портативный сварочный аппарат.

Аппараты MATRIX 2200 HF осуществляют ТИГ сварку на постоянном токе малоуглеродистой и нержавеющей стали, меди и сплавов.



- ▶ Встроенное инновационное устройство PFC Компенсации Коэффициента Мощности
- ▶ Цифровая регулировка всех сварочных параметров
- ▶ Повышенные показатели ПВ (при 40°C) 220 А при ПВ 30%
- ▶ Низкое энергопотребление (до 30% экономии)
- ▶ Высокая надежность при использовании с электрогенератором
- ▶ Может работать с сетевым кабелем длиной более 100 м
- ▶ Автоматическая компенсация колебаний напряжения сети в пределах +/- 20%
- ▶ Отличные сварочные характеристики при ТИГ и MMA сварке с любым типом электродов, включая целлюлозные
- ▶ Высокочастотное зажигание дуги, точное и эффективное, даже на большом расстоянии
- ▶ Функция оптимизации энергосбережения "ENERGY SAVING" запускает мотор вентилятора источника только при необходимости
- ▶ Возможность активации функции VRD (стабилизация напряжения)
- ▶ Возможность запоминания сварочных параметров (7 собственных программ)
- ▶ Использование горелок с регулировкой тока позволяет осуществлять регулировку сварочных параметров и сохраненных программ непосредственно на самой горелке.
- ▶ Возможность автодиагностики для поиска и устранения неисправностей
- ▶ Панель управления с защитным экраном
- ▶ Класс защиты IP 23 и защита электронных компонентов от попадания пыли, благодаря инновационной принудительной системе охлаждения источника «туннельный эффект», позволяют использовать аппарат в жестких производственных условиях
- ▶ Возможность подключения компактного блока водяного охлаждения к источнику питания (опционально)



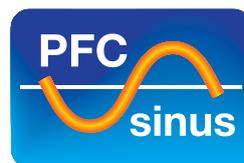
- ▶ Цифровой контроль всех сварочных параметров
- ▶ Цифровой амперметр и вольтметр с предустановленным значением сварочного тока и функцией запоминания последнего значения
- ▶ Цифровой дисплей для регулировки сварочных параметров
- ▶ Полный контроль сварочных параметров
- ▶ Кнопка выбора сварочного процесса: ТИГ постоянный ток • ТИГ постоянный ток с режимом подъема дуги "Lift" • MMA
- ▶ Кнопка выбора сварочного режима: 2 тактный • 4 тактный • циклический • режим установки времени для точечной сварки
- ▶ Возможность сохранения и вызова индивидуальной сварочной программы
- ▶ Возможность регулировки частоты импульсной ТИГ сварки от 0,5 до 2000 Гц с подключением функции "SYN PULSE"

MMA СВАРКА

- ▶ Регулируемый режим форсирования дуги для выбора лучших сварочных динамических характеристик дуги
- ▶ Регулируемый горячий старт для улучшенного зажигания дуги при работе с электродами из сложных материалов
- ▶ Функция «антистик» предотвращает залипание электрода

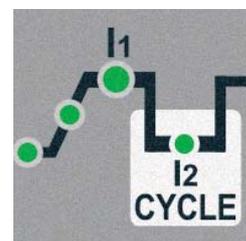
РФС КОМПЕНСАЦИЯ КОЭФФИЦИЕНТА МОЩНОСТИ

Формирование синусоидальной формы импульса тока при помощи устройства компенсации коэффициента мощности с последующим исключением гармонических возмущений в сети и оптимизации потребления. Данное устройство позволяет использовать источник на всем диапазоне с предохранителем на 16 А. Блок PFC обеспечивает максимальную защиту машины от колебаний напряжения сети и безопасность при эксплуатации с электрогенераторными установками.



ФУНКЦИЯ "CYCLE"

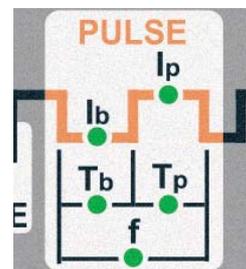
Функция "CYCLE" позволяет переключаться между двумя предварительно установленными значениями тока посредством нажатия кнопки на самой горелке. Эта функция может использоваться для сварки профилей различной толщины, где требуется постоянная регулировка сварочного тока.



ФУНКЦИЯ "SYN PULSE"

Функция "SYN PULSE", в зависимости от выбранной амплитуды тока, автоматически, с использованием синергетики, генерирует соответствующую частоту следования и основной ток, обе величины регулируются синергетически.

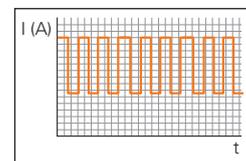
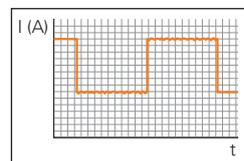
Предварительно установленная величина импульсных параметров сокращает время настройки, обеспечивая тем самым оптимальные импульсные комбинации параметров, что дает возможность даже не квалифицированным сварщикам работать на данном типе оборудования.



ВЫСОКОЧАСТОТНАЯ ИМПУЛЬСНАЯ СВАРКА НА ПОСТОЯННОМ ТОКЕ

Импульсная сварка TIG обеспечивает хороший контроль дуги и уменьшение коробления.

Высокочастотная импульсная сварка (до 2000 Гц) применяется для тонких материалов, обеспечивая уменьшение конуса дуги и меньшее термическое влияние, дуга становится более концентрированной и стабильной, что способствует увеличению скорости сварки и глубокому проплавлению металла.



coldTACK

Функция сварки прихватками для обеспечения точного и безопасного соединения с минимальной погонной энергией.

Функция «Multi-coldTACK» позволяет выполнять прихватки в быстрой последовательности, тем самым расширяя преимущества одноточечной сварки.

Благодаря функции «Perfect-Point» coldTACK позволяет получить наиболее точное позиционирование точек.



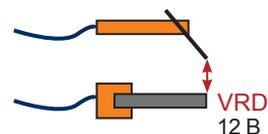
АКСЕССУАРЫ

- Горелка с регулировкой тока
- Тележка VT 100 для установки газового баллона и блока водяного охлаждения
- Блок водяного охлаждения HR 22
- Дистанционное управление PSR 7 с помощью педали
- Пульт дистанционного управления CD 6
- Ремень для переноски



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ		MATRIX 2200 HF	
		TIG	MMA
Однофазное питание 50/60 Гц	B +20% -20%	230	
Входная мощность I ₂ max	kVA	6,0	6,6
Предохранитель (при 100% ПВ)	A	16	
Коэффициент мощности / cos φ		0,99	0,99
Максимальный КПД		0,77	0,80
Напряжение холостого хода	B	100	100
Диапазон значений тока	A	5 - 220	
	A 100%	160	120
	A 60%	190	150
Ток при ПВ (40°C)	A 30%	220	180
		EN 60974-1 • EN 60974-3 • EN 60974-10	
Стандарты		S	
Класс защиты	IP	23 S	
Класс изоляции		F	
Размеры	↗ мм	465	
	→ мм	185	
	↑ мм	390	
Вес	кг	14	

Источники с другим входным напряжением поставляются по запросу.



УСТРОЙСТВО СНИЖЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ ХОЛОСТОГО ХОДА (VRD)

VRD снижает напряжение холостого хода до значений ниже 12 В, позволяя использовать аппарат в особо опасных средах и обеспечивая максимальную безопасность сварщика.



MATRIX HF



CC

Inverter

DC
+ -

DIGITAL
888

PULSED



ИНВЕРТОР ДЛЯ СВАРКИ TIG

Источники питания для сварки TIG с высокочастотным зажиганием дуги серии MATRIX, созданные на основе новейшей инверторной технологии IGBT, оснащены инновационной цифровой панелью для полного контроля всех параметров сварки.

Отличные технические характеристики этих сварочных аппаратов в сочетании с современной технологией цифрового управления обеспечивают высококачественную сварку TIG, которая подходит для самых тяжелых промышленных применений и технического обслуживания. Эти высокотехнологичные источники энергии надежны и удобны в эксплуатации: модель MATRIX HF, имеющая только выход постоянного тока, позволяет выполнять сварку TIG стали и нержавеющей стали, меди и ее сплавах.

Источники питания серии MATRIX также обеспечивают отличную производительность при сварке MMA с использованием наиболее сложных в работе основных и целлюлозных электродов.



coldTACK

Функция сварки прихватками для обеспечения точного и безопасного соединения с минимальной погонной энергией.

Функция «Multi-coldTACK» позволяет выполнять прихватки в быстрой последовательности, тем самым расширяя преимущества одноточечной сварки.

Благодаря функции «Perfect-Point» coldTACK позволяет получить наиболее точное позиционирование точек.



- ▶ В стандартной комплектации есть встроенный в блок управления импульсный режим с функцией «Easy Pulse»
- ▶ Отличные характеристики сварки TIG
- ▶ Высокочастотное зажигание дуги, точное и эффективное даже с большого расстояния
- ▶ Функция энергосбережения за счет включения вентилятора источника питания и системы водяного охлаждения горелки только при необходимости
- ▶ Низкое энергопотребление
- ▶ Уменьшение электромагнитных помех из-за высокой частоты, используемой только при зажигании дуги
- ▶ Выбор типа электрода (MMA — только для модели MATRIX 3001 HF)
- ▶ Использование специальных горелок для сварки TIG позволит дистанционно управлять параметрами сварки непосредственно с горелки
- ▶ Термостатическая защита от перегрева

- ▶ Металлический корпус с ударопрочной передней панелью из углепластика
- ▶ Панель управления защищена от случайного удара
- ▶ Прочная, встроенная в раму ручка
- ▶ Легко настраиваемая наклонная панель управления, элементы которой хорошо видны под любым ракурсом
- ▶ Уменьшенные масса и размеры, удобство при переноске
- ▶ Класс защиты IP 23 и пыленепроницаемые электронные компоненты позволяют использовать оборудование в самых тяжелых условиях эксплуатации благодаря инновационной системе охлаждения с «туннельным» способом обдува



MATRIX 3001 HF

- ▶ Цифровая регулировка всех параметров сварки
- ▶ Цифровой амперметр и вольтметр с предварительной настройкой сварочного тока и функцией удерживания последнего значения
- ▶ Цифровой дисплей для предварительной настройки параметров сварки
- ▶ Полный контроль параметров сварки
- ▶ Переключатель выбора технологии сварки: сварка TIG пост. током с технологией поджига дуги «Lift» или без нее, MMA
- ▶ Переключатель выбора режима сварки: 2T/4T • Таймер точечной сварки

MATRIX 2600 HF – 3000 HF – 4200 HF

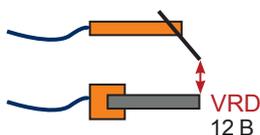
- ▶ Режим сварки «ЦИКЛ» (CYCLE)
- ▶ Сохранение и вызов собственных программ сварки
- ▶ 4 режима импульсной сварки TIG:
 - СИНЕРГЕТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ (SYN): автоматическая настройка параметров импульса в зависимости от выбранного пикового тока
 - БЫСТРЫЙ (FAST): вплоть до 500 Гц при сварке TIG пост. током
 - СВЕРХБЫСТРЫЙ (ULTRA FAST): до 2000 Гц при сварке TIG пост. током со сдерживанием деформации на очень тонком листе
 - МЕДЛЕННЫЙ (SLOW): корректировка по времени как для пикового, так и для базового тока

ФУНКЦИИ СВАРКИ MMA

- ▶ Регулировка индуктивности для выбора наилучшей динамики сварочной дуги
- ▶ Регулируемый горячий поджиг для улучшения зажигания дуги при использовании сложных в работе электродов
- ▶ Функция защиты от залипания электрода



MATRIX 4200 HF
CT400

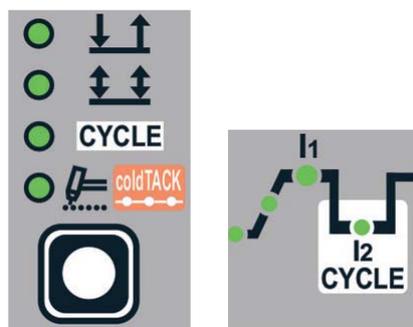


УСТРОЙСТВО СНИЖЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ ХОЛОСТОГО ХОДА (VRD)

VRD снижает напряжение холостого хода до значений ниже 12 В, позволяя использовать аппарат в особо опасных средах и обеспечивая максимальную безопасность сварщика.

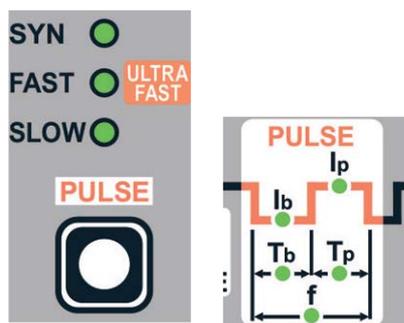
ФУНКЦИЯ «ЦИКЛ»

Функция «ЦИКЛ» позволяет непрерывно переключаться между двумя предварительно выбранными значениями тока, просто нажимая пусковую кнопку горелки. Эта функция больше всего подходит для сварки профилей различной толщины, при которой требуется непрерывная регулировка тока.



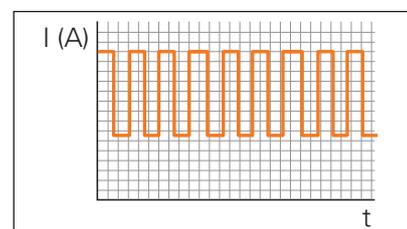
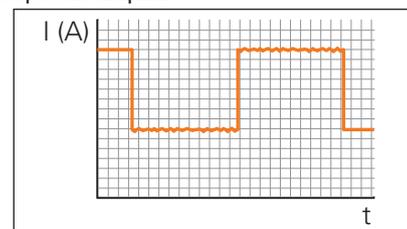
ФУНКЦИЯ «EASY PULSE» — СИНЕРГЕТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ (SYN)

Функция «EASY PULSE – SYN» в зависимости от выбранного пикового тока легко и автоматически генерирует как подходящую частоту импульсов, так и базовый ток, причем оба эти параметра можно регулировать совместно. Значения параметров импульса, предварительно выбранные с помощью средств управления, позволят сэкономить время на настройку, обеспечивая наилучшие комбинации параметров импульса, идеально подходящие для менее квалифицированных сварщиков.



СВЕРХБЫСТРЫЙ РЕЖИМ ВЫСОКАЯ ЧАСТОТА ИМПУЛЬСОВ

Импульсная сварка TIG обеспечивает лучшее управление дугой и меньшую деформацию заготовки. Возможность использования очень высокой частоты импульсов (до 2000 Гц), которая идеально подходит для сварки тонких деталей, позволяет добиться за счет более стабильной и концентрированной дуги заметного уменьшения конуса дуги и зоны термического влияния, наряду с улучшением провара и увеличением скорости сварки.



ФУНКЦИИ	MATRIX			
	3001 HF		2600 HF • 3000 HF • 4200 HF	
	TIG	MMA	TIG	MMA
Высокочастотное зажигание	•		•	
Технология поджига дуги TIG «Lift»	•		•	
Предварительная подача газа	•		•	
Начальный ток			•	
Плавное увеличение тока	•		•	
Сварочный ток	•		•	
2-й сварочный ток	“CYCLE”		•	
Базовый ток	“PULSE”		•	
Время базового тока	“PULSE”		•	
Пиковый ток	“PULSE”		•	
Время пикового тока	“PULSE”		•	
Частота импульсов	“PULSE”		•	
Плавное уменьшение тока	•		•	
Конечный ток			•	
Продувка газом после сварки	•		•	
Время точечной сварки	•		•	
Горячий поджиг		•		•
Динамика дуги		•		•
Выбор типа электрода		•		



VT 100



VT 200



CT 400



HR 23



HR 32 / 30



PSR 7



CD 6



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Тележка VT 100 для баллона с газом и для блока водяного охлаждения
- Тележка VT 200 для баллона с газом и для блока водяного охлаждения (для MATRIX 4200HF)
- Тележка CT 400 для баллона с газом и для блока водяного охлаждения
- Блоки водяного охлаждения HR 23 и HR 32/30
- Педаль дистанционного управления PSR 7
- Устройство дистанционного управления CD 6
- Горелки с кнопками регулировки сварочных параметров

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		MATRIX 2600 HF		MATRIX 3000 HF		MATRIX 3001 HF		MATRIX 4200 HF	
		TIG	MMA	TIG	MMA	TIG	MMA	TIG	MMA
Трехфазное питание 50/60 Гц	B ^{+20%} / _{-20%}	400		400		400		400	
Потребл. мощность при I ₂ , макс.	кВт	7,1	9,6	9,1	9,2	9,1	9,8	13,3	17,4
Плавкий предохранитель (I _{эфф})	A	10	10	10	10	10	10	16	16
Коэффициент мощности / cos φ		0,95/0,99	0,95/0,99	0,95/0,99	0,95/0,99	0,95/0,99	0,95/0,99	0,76/0,99	0,82/0,99
КПД		0,80	0,82	0,78	0,83	0,78	0,83	0,85	0,88
Напряжение холостого хода	B	100	100	100	100	100	100	100	100
Сварочный ток	A	5 - 260	10 - 250	5 - 300	10 - 270	5 - 300	10 - 270	5 - 420	10 - 400
ПН при 40°C в 10 мин цикл	A 100%	200	190	210	200	210	200	270	270
	A 60%	230	220	250	230	250	230	340	340
	A X%	260 (40%)	250 (40%)	300 (35%)	270 (35%)	300 (35%)	270 (35%)	420 (40%)	400 (40%)
Стандарты		EN 60974-1 • EN 60974-3 • EN 60974-10							
		S							
Класс защиты	IP	23 S		23 S		23 S		23 S	
Класс изоляции		F		F		F		F	
Размеры	↗ мм	495		495		495		560	
	→ мм	185		185		185		220	
	↑ мм	390		390		390		425	
Масса	кг	17,5		17,5		17,5		25	

Аппараты с другим напряжением питания доступны по запросу.



MATRIX 2200 AC/DC



CC



AC
DC



ИНВЕРТОРНЫЙ СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ ДЛЯ СВАРКИ ТИГ

Мощные, легковесные, удобные для переноски аппараты серии MATRIX 2200 AC/DC являются самыми инновационными, высокопроизводительными и технологически передовыми источниками для ТИГ сварки.

Устройство PFC Компенсации Коэффициента Мощности оптимизирует количество потребляемой энергии, что позволяет без проблем использовать этот мощный источник с сетевым предохранителем до 16 А и с электрогенераторами.

Удобная в использовании цифровая регулировка обеспечивает исключительную стабильность сварочных параметров, гарантируя при этом высокое качество сварки ТИГ и MMA с любым типом электродов.

Аппараты серии MATRIX 2200 AC/DC являются идеальным выбором для всех сварочных задач, где требуется одновременно мощный и портативный сварочный аппарат.

Аппараты MATRIX 2200 HF осуществляют ТИГ сварку на постоянном токе малоуглеродистой и нержавеющей стали, меди и сплавов.



- ▶ Встроенное инновационное устройство PFC Компенсации Коэффициента Мощности
- ▶ Цифровая регулировка всех сварочных параметров
- ▶ Возможность сохранения собственных сварочных параметров (7 ПРОГРАММ)
- ▶ Повышенные показатели ПВ (при 40°C) 220 А при ПВ 30%
- ▶ Низкое энергопотребление (экономия до 30%)
- ▶ Высокая надежность при использовании с электрогенератором
- ▶ Может работать с сетевым кабелем длиной более 100 м
- ▶ Автоматическая компенсация колебаний напряжения сети в пределах +/- 20%
- ▶ Отличные сварочные характеристики при ТИГ и ММА сварке с любым типом электродов, включая целлюлозные
- ▶ Высокочастотное зажигание дуги, точное и эффективное, даже на большом расстоянии
- ▶ Функция оптимизации энергосбережения «ENERGY SAVING» запускает мотор вентилятора источника только при необходимости
- ▶ Использование горелок с регулировкой тока позволяет осуществлять регулировку сварочных параметров и сохраненных программ непосредственно на самой горелке.
- ▶ Возможность автодиагностики для поиска и устранения неисправностей
- ▶ Панель управления с защитным экраном
- ▶ Класс защиты IP 23 и защита электронных компонентов от попадания пыли, благодаря инновационной принудительной системе охлаждения источника «туннельный эффект», позволяют использовать аппарат в жестких производственных условиях
- ▶ Возможность подключения компактного блока водяного охлаждения к источнику питания (опционально)
- ▶ Возможность активации функции VRD (стабилизация напряжения)



- ▶ Цифровой контроль всех сварочных параметров
- ▶ Цифровой амперметр и вольтметр с предустановленным значением сварочного тока и функцией запоминания последнего значения
- ▶ Цифровой дисплей для регулировки сварочных параметров
- ▶ Полный контроль сварочных параметров
- ▶ Кнопка выбора сварочного процесса: ТИГ постоянный ток • ТИГ постоянный ток с режимом подъема дуги "Lift" • ММА
- ▶ Кнопка выбора сварочного режима: 2 тактный • 4 тактный • циклический • режим установки времени для точечной сварки
- ▶ Возможность сохранения и вызова индивидуальной сварочной программы
- ▶ Возможность регулировки частоты импульсной ТИГ сварки от 0,5 до 2000 Гц с подключением функции "SYN PULSE"

ТИГ СВАРКА НА ПЕРЕМЕННОМ ТОКЕ

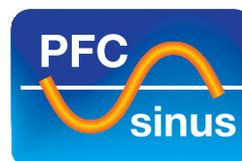
- ▶ Баланс прямоугольной волны
- ▶ Регулировка частоты прямоугольной волны для концентрации конуса дуги и уменьшения износа электродов
- ▶ Установка диаметра вольфрамового электрода для улучшения контроля зажигания дуги и динамических свойств дуги
- ▶ Выбор формы волны: Прямоугольная • Смешанная • Синусоидальная • Треугольная

ММА СВАРКА

- ▶ Регулируемый режим форсирования дуги для выбора лучших сварочных динамических характеристик дуги
- ▶ Регулируемый горячий старт для улучшенного зажигания дуги при работе с электродами из сложных материалов
- ▶ Функция «антистик» предотвращает залипание электрода

ПFC КОМПЕНСАЦИЯ КОЭФФИЦИЕНТА МОЩНОСТИ

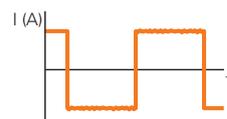
Формирование синусоидальной формы импульса тока при помощи устройства компенсации коэффициента мощности с последующим исключением гармонических возмущений в сети и оптимизации потребления. Данное устройство позволяет использовать источник на всем диапазоне с предохранителем на 16 А. Блок PFC обеспечивает максимальную защиту машины от колебаний напряжения сети и безопасность при эксплуатации с электрогенераторными установками.



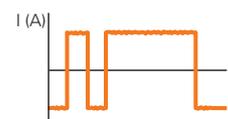
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ТИГ СВАРКИ. ФОРМЫ ВОЛНЫ.

КОНТРОЛЬ ФОРМЫ ВОЛНЫ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

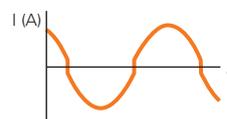
- **DYNAMIC TIG** – прямоугольная волна: высокие динамические характеристики дуги для любой задачи
- **SOFT TIG** – Синусоидальная волна: более плавная и мягкая дуга со сниженным уровнем помех, идеально подходит для сварки средних толщин металла
- **SPEED TIG** – Смешанная волна: оптимальное проплавление при высокой скорости сварки и небольшом износе электрода
- **COLD TIG** – Треугольная волна: пониженное тепловложение с уменьшенной деформацией материала, идеально подходит для сварки малых толщин



DYNAMIC TIG



SPEED TIG



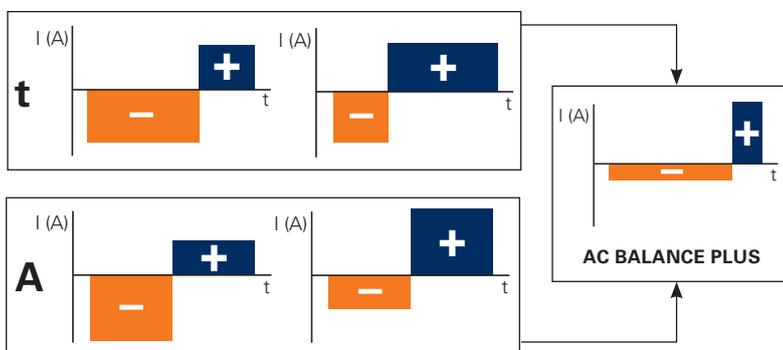
SOFT TIG



COLD TIG

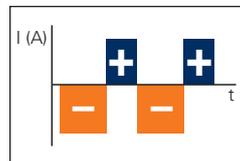
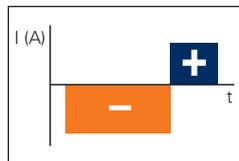
ФУНКЦИЯ BALANCE PLUS

- Возможность регулировки времени (t) и амплитуды (A) сварочного сигнала в положительной или отрицательной полярности. Данная функция обеспечивает отличный контроль проплавления и чистоты дуги со значительным сокращением боковых подрезов металла.



КОНТРОЛЬ ЧАСТОТЫ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

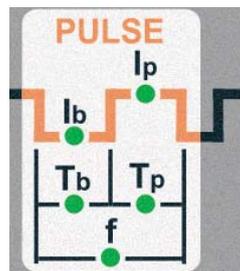
- Регулировка частоты различных форм волны переменного тока обеспечивает более глубокое проплавление и уменьшенный износ электродов.
- Высокая частота позволяет производить сварку тонких листов с очень хорошими результатами.
- Сварка на низкой частоте идеально подходит для средних толщин, а также для заготовок с плохо подготовленными кромками.



ФУНКЦИЯ "SYN PULSE"

Функция "SYN PULSE", в зависимости от выбранной амплитуды тока, автоматически, с использованием синергетики, генерирует соответствующую частоту следования и основной ток, обе величины регулируются синергетически.

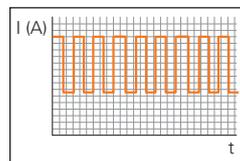
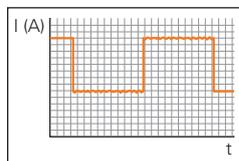
Предварительно установленная величина импульсных параметров сокращает время настройки, обеспечивая тем самым оптимальные импульсные комбинации параметров, что дает возможность даже не квалифицированным сварщикам работать на данном типе оборудования.



ВЫСОКОЧАСТОТНАЯ ИМПУЛЬСНАЯ СВАРКА НА ПОСТОЯННОМ ТОКЕ

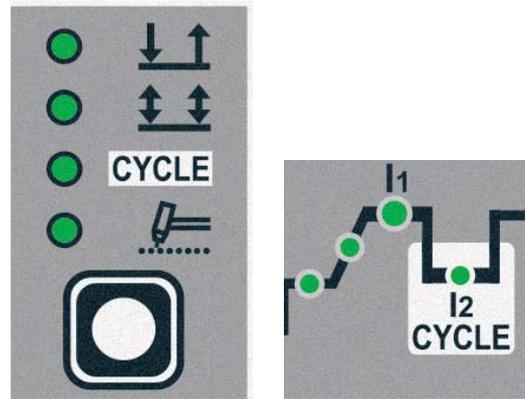
Импульсная сварка ТИГ обеспечивает хороший контроль дуги и уменьшение коробления.

Высокочастотная импульсная сварка (до 2000 Гц) применяется для тонких материалов, обеспечивая уменьшение конуса дуги и уменьшение термического влияния, дуга становится более концентрированной и стабильной, что способствует увеличению скорости сварки и глубокому проплавлению металла.



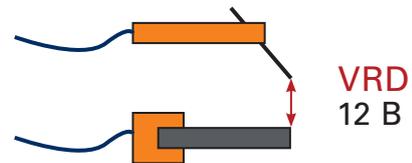
ФУНКЦИЯ "CYCLE"

"Функция "CYCLE" позволяет переключаться между двумя предварительно установленными значениями тока посредством нажатия кнопки на самой горелке. Эта функция может использоваться для сварки профилей различной толщины, где требуется постоянная регулировка сварочного тока.



VRD – УСТРОЙСТВО СНИЖЕНИЯ НАПЯЖЕНИЯ

VRD уменьшает напряжение холостого хода до 12 В и обеспечивает дополнительную безопасность при работе в жестких условиях окружающей среды



coldTACK

Функция сварки прихватками для обеспечения точного и безопасного соединения с минимальной погонной энергией.

Функция «Multi-coldTACK» позволяет выполнять прихватки в быстрой последовательности, тем самым расширяя преимущества односточечной сварки.

Благодаря функции «Perfect-Point» coldTACK позволяет получить наиболее точное позиционирование точек.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ		MATRIX 2200 AC/DC	
		TIG	MMA
Однофазное питание 50/60 Гц	B ^{+20%} _{-20%}	230	
Входная мощность I ₂ max	kVA	6,5	7,0
Предохранитель (при 100% ПВ)	A	16	
Кэффициент мощности / cos φ		0,99	0,99
Максимальный КПД		0,77	0,77
Напряжение холостого хода	B	100	100
Диапазон значений тока	A	5 - 220	5 - 180
	A 100%	140	120
	A 60%	180	150
Ток при ПВ (40°C)	A 30%	220	180
		EN 60974-1 • EN 60974-3 • EN 60974-10	
Стандарты			
Класс защиты	IP	23 S	
Класс изоляции		F	
Размеры	↗ мм	465	
	→ мм	185	
	↑ мм	390	
Вес	кг	15,5	

АКСЕССУАРЫ

- Тележка VT 100 для газового баллона и блока водяного охлаждения
- Блок водяного охлаждения HR 22
- Дистанционное управление PSR 7 с помощью педали
- Пульт дистанционного управления CD 6
- Горелки с регулировкой тока



Источники с другим входным напряжением поставляются по запросу.



MATRIX AC/DC



ИНВЕРТОР ДЛЯ СВАРКИ TIG

Источники питания для сварки TIG с высокочастотным зажиганием дуги серии MATRIX, созданные на основе новейшей инверторной технологии IGBT, оснащены инновационной цифровой панелью для полного контроля всех параметров сварки. Отличные технические характеристики этих сварочных аппаратов в сочетании с современной технологией цифрового управления обеспечивают высококачественную сварку TIG, которая подходит для самых тяжелых промышленных применений и технического обслуживания.

Высокотехнологичные, надежные и удобные в эксплуатации, аппараты MATRIX AC/DC могут использоваться для сварки TIG деталей из всех металлов, включая алюминий и его сплавы. Источники питания серии MATRIX также обеспечивают отличную производительность при сварке MMA с использованием наиболее сложных в работе основных и целлюлозных электродов.



CC



AC
DC



- ▶ Цифровой контроль всех параметров сварки
- ▶ В стандартной комплектации есть встроенный в блок управления импульсный режим с функцией «Easy Pulse»
- ▶ Отличные характеристики сварки TIG
- ▶ Высокочастотное зажигание дуги, точное и эффективное даже с большого расстояния
- ▶ Функция энергосбережения за счет включения вентилятора источника питания и системы водяного охлаждения горелки только при необходимости
- ▶ Низкое энергопотребление
- ▶ Возможность хранения и вызова собственных программ сварки
- ▶ Уменьшение электромагнитных помех из-за высокой частоты, используемой только при зажигании дуги
- ▶ Использование специальных горелок для сварки TIG позволит дистанционно управлять параметрами сварки непосредственно с горелки
- ▶ Термостатическая защита от перегрева
- ▶ Металлический корпус с ударопрочной передней панелью из углеклестика
- ▶ Панель управления защищена от случайного удара
- ▶ Прочная, встроенная в раму ручка
- ▶ Легко настраиваемая наклонная панель управления, элементы которой хорошо видны под любым ракурсом
- ▶ Уменьшенные масса и размеры, удобство при переноске
- ▶ Класс защиты IP 23 и пыленепроницаемые электронные компоненты позволяют использовать оборудование в самых тяжелых условиях эксплуатации благодаря инновационной системе охлаждения с «туннельным» способом обдува.



- ▶ Цифровая регулировка всех параметров сварки
- ▶ Цифровой амперметр и вольтметр с предварительной настройкой сварочного тока и функцией удерживания последнего значения
- ▶ Цифровой амперметр с предварительной настройкой сварочного тока
- ▶ Цифровой дисплей для предварительной настройки параметров сварки
- ▶ Полный контроль параметров сварки
- ▶ Переключатель выбора технологии сварки: сварка TIG перем. и пост. током с технологией поджига дуги TIG «Lift» или без нее, MMA
- ▶ Переключатель выбора режима сварки: 2-тактный (2 Stroke), 4-тактный (24Stroke), цикл (Cycle), таймер точечной сварки (Spot Timer)
- ▶ Сохранение и вызов собственных программ сварки
- ▶ Частота импульсной сварки TIG настраивается в диапазоне от 0,5 до 2000 Гц с помощью функции «EASY PULSE»
- ▶ Баланс прямоугольной волны при перем. токе и функция «Balance Plus»
- ▶ Регулировка частоты прямоугольной волны при перем. токе
- ▶ Предварительная настройка диаметра вольфрамового электрода для лучшего контроля дуги и дуговой динамики
- ▶ Переключатель выбора волны: прямоугольная (Square), смешанная (Mixed), синусоидальная (Sinusoidal), треугольная (Triangular)



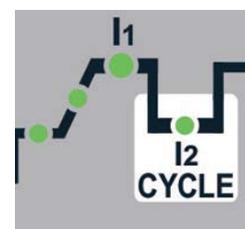
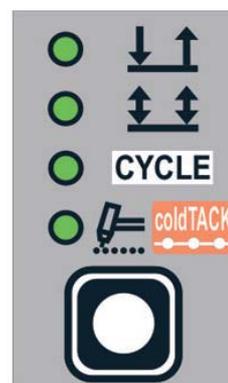
ФУНКЦИИ СВАРКИ MMA

- ▶ Регулировка индуктивности для выбора наилучшей динамики сварочной дуги
- ▶ Регулируемый горячий поджиг для улучшения зажигания дуги при использовании сложных в работе электродов
- ▶ Функция защиты от залипания электрода

ФУНКЦИЯ	TIG AC	TIG DC	MMA
Высокочастотное зажигание	•	•	
Технология поджига дуги TIG «Lift»		•	
Предварительная подача газа	•	•	
Начальный ток	•	•	
Плавное увеличение тока	•	•	•
Сварочный ток	•	•	
2-й сварочный ток	“CYCLE”	•	
Базовый ток	“PULSE”	•	
Пиковый ток	“PULSE”	•	
Частота импульсов	“PULSE”	•	
Плавное уменьшение тока	•	•	
Конечный ток	•	•	
Продувка газом после сварки	•	•	
Время точечной сварки	•	•	
Баланс прямоугольной волны	•		
Частота прямоугольной волны	•		
Горячий поджиг			•
Динамика дуги			•

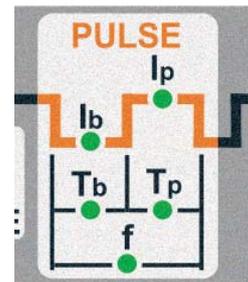
ФУНКЦИЯ «ЦИКЛ»

Функция «ЦИКЛ» позволяет непрерывно переключаться между двумя предварительно выбранными значениями тока, просто нажимая пусковую кнопку горелки. Эта функция больше всего подходит для сварки профилей различной толщины, при которой требуется непрерывная регулировка тока. При сварке алюминия возможность использования более высокого пускового тока способствует подогреву заготовки.



ФУНКЦИЯ "EASY PULSE"

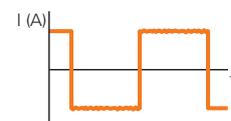
Функция "EASY PULSE", в зависимости от выбранной амплитуды тока, автоматически генерирует соответствующую частоту импульсов и основной сварочный ток, оба параметра регулируются синергетически. Параметры импульса предустановлены, что экономит время настройки, обеспечивая тем самым оптимальные комбинации параметров импульса, что делает его идеальным в использовании даже для не квалифицированных сварщиков.



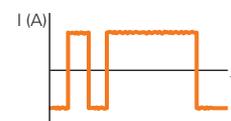
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ТИГ СВАРКИ. ФОРМЫ ВОЛНЫ.

КОНТРОЛЬ ФОРМЫ ВОЛНЫ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

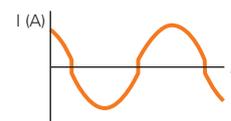
- **DYNAMIC TIG** – прямоугольная волна: высокие динамические характеристики дуги для любой задачи
- **SOFT TIG** – Синусоидальная волна: более плавная и мягкая дуга со сниженным уровнем помех, идеально подходит для сварки средних толщин металла
- **SPEED TIG** – Смешанная волна: оптимальное проплавление при высокой скорости сварки и небольшом износе электрода
- **COLD TIG** – Треугольная волна: пониженное тепловложение с уменьшенной деформацией материала, идеально подходит для сварки малых толщин



DYNAMIC TIG



SPEED TIG



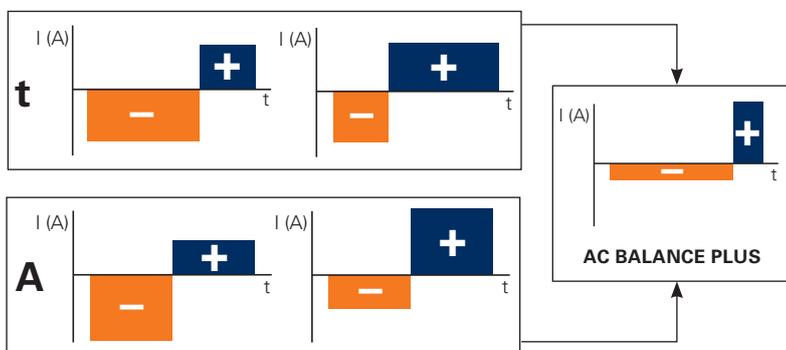
SOFT TIG



COLD TIG

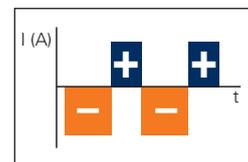
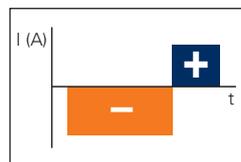
ФУНКЦИЯ BALANCE PLUS

- Возможность регулировки **времени (t)** и **амплитуды (A)** сварочного сигнала в положительной или отрицательной полярности. Данная функция обеспечивает отличный контроль проплавления и чистоты дуги со значительным сокращением боковых подрезов металла.



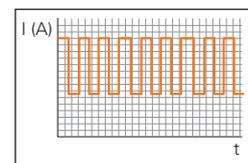
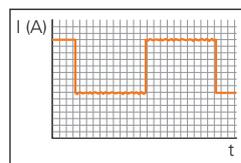
КОНТРОЛЬ ЧАСТОТЫ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Регулировка частоты различных форм волны переменного тока обеспечивает более глубокое проплавление и уменьшенный износ электродов. Высокая частота позволяет производить сварку тонких листов с очень хорошими результатами. Сварка на низкой частоте идеально подходит для средних толщин, а также для заготовок с плохо подготовленными кромками.



ВЫСОКОЧАСТОТНАЯ ИМПУЛЬСНАЯ СВАРКА НА ПОСТОЯННОМ ТОКЕ – MATRIX 3000 AC/DC

Импульсная сварка ТИГ обеспечивает хороший контроль дуги и уменьшение коробления. Высокочастотная импульсная сварка (до 2000 Гц) применяется для тонких материалов, обеспечивая уменьшение конуса дуги и меньшее термическое влияние, дуга становится более концентрированной и стабильной, что способствует увеличению скорости сварки и глубокому проплавлению металла.



coldTACK

Функция сварки прихватками для обеспечения точного и безопасного соединения с минимальной погонной энергией.

Функция **«Multi-coldTACK»** позволяет выполнять прихватки в быстрой последовательности, тем самым расширяя преимущества одноточечной сварки.

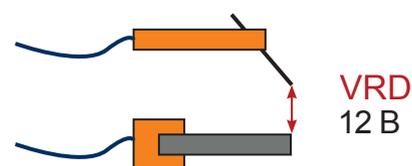
Благодаря функции **«Perfect-Point»** coldTACK позволяет получить наиболее точное позиционирование точек.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Тележка VT 100 для баллона с газом и для блока водяного охлаждения
- Тележка СТ 400 для баллона с газом и для блока водяного охлаждения
- Тележка СТ 70 для баллона с газом и для блока водяного охлаждения
- Блок водяного охлаждения HR 23 и HR 32/30
- Педаль дистанционного управления PSR 7
- Устройство дистанционного управления CD 6
- Горелки с кнопками регулировки сварочных параметров



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		MATRIX		
		3000 AC/DC	4100 AC/DC	5100 AC/DC
Трехфазное питание 50/60 Гц	В	400 +20% -20%	400 +15% -20%	400 +15% -20%
Потребл. мощность при I ₂ , макс.	кВт	9,6	19	26
Плавкий предохранитель (I _{эфф})	А	10	32	40
Коэффициент мощности / cos φ		0,95/0,99	0,65/0,99	0,70/0,99
КПД		0,76	0,82	0,82
Напряжение холостого хода	В	100	70	70
Сварочный ток	А	5 - 300	5 - 400	5 - 500
ПН при 40°C в 10 мин цикл	А 100%	210	350	380
	А 60%	250	400	500
	А 35%	300	-	-
Стандарты		EN 60974-1 • EN 60974-3 • EN 60974-10		
		S		
Класс защиты	IP	23 S	23 S	23 S
Класс изоляции		F	H	H
Размеры	↗ мм	495	660	660
	→ мм	185	290	290
	↑ мм	390	515	515
Масса	кг	19	47	51



УСТРОЙСТВО СНИЖЕНИЯ НАПЯЖЕНИЯ ХОЛОСТОГО ХОДА (VRD)

VRD снижает напряжение холостого хода до значений ниже 12 В, позволяя использовать аппарат в особо опасных средах и обеспечивая максимальную безопасность сварщика.

Аппараты с другим напряжением питания доступны по запросу.



Компания CEA разработала несколько изделий и интерфейсов для автоматизации и роботизации технологий сварки MIG/MAG, импульсной сварки MIG, сварки TIG и плазменной сварки с использованием источников питания собственного производства. Команда экспертов всегда может предложить решения, наиболее подходящие для разных применений, в соответствии с потребностями клиента.





Инверторные источники питания ROBOCASE с синергетическим управлением разрабатываются со встроенным цифровым управлением и полностью отвечают требованиям всех областей, где применяются роботизированные сварочные системы для сварки MIG/MAG и импульсной сварки MIG.

Источники питания ROBOCASE, разработанные на основе новейшей технологии Digitech VP2, имеют в стандартной комплектации встроенный цифровой интерфейс EtherNet/IP. По запросу источники питания могут поставляться с другими интерфейсами промышленных сетей, такими как DeviceNet и ProfiNet.



Источники питания ROBOCASE в стандартной комплектации оснащены следующими встроенными элементами:

- ▶ Печатная плата управления для внешнего устройства подачи проволоки RBS 15
- ▶ Сенсорная печатная плата для прецизионного управления точкой зажигания дуги
- ▶ Разъем Ethernet для непосредственного сопряжения с контроллером робота
- ▶ Дополнительный разъем Ethernet, чтобы клиенты могли подключить ROBOCASE к своей локальной сети для мониторинга данных о сварке и установки любых необходимых обновлений.

В зависимости от необходимого роботизированного решения возможны и другие конфигурации с различными дополнительными устройствами, такие как:

- ▶ Устройство двойной подачи проволоки для сварки деталей из разных материалов или сварки с применением разных газов
- ▶ Два устройства подачи проволоки в конфигурации ведущее-ведомое, когда используются большие тяжелые катушки подачи проволоки

ROBOCASE может поставляться как в исполнении с системой воздушного охлаждения, так и со встроенным блоком водяного охлаждения горелки.

По запросу ROBOCASE может поставляться со специальными сварочными функциями, оптимизированными для роботизированных систем.



RBS 15

Устройство подачи проволоки устанавливается как на роботах с рукой, имеющей полое запястье, так и на традиционных роботах с дополнительным устройством для выполнения сварки. Компактное и легкое (всего 6,2 кг) устройство подачи проволоки RBS 15 представляет собой идеальное решение для любых областей применения роботизированных систем. Оно оснащено двойным электромагнитным клапаном для газа и воздуха и 4-х роликовым механизмом подачи проволоки, ролики которого можно легко заменить без каких-либо инструментов.



Оборудование DIGITECH обеспечивает гибкую и экономичную интеграцию со всеми основными сварочными роботами, доступными на рынке; благодаря наличию устройств подачи и универсальных интерфейсов — цифровых и аналоговых/цифровых — эти источники питания могут быть либо подключены к новому роботизированному оборудованию, либо использованы для переоснащения существующих роботов.

RBS 15

Устройство подачи проволоки устанавливается как на роботах с рукой, имеющей полое запястье, так и на традиционных роботах с дополнительным устройством для выполнения сварки.

Компактное и легкое (всего 6,2 кг) устройство подачи проволоки RBS 15 представляет собой идеальное решение для любых областей применения роботизированных систем. Оно оснащено двойным электромагнитным клапаном для газа и воздуха и 4-х роликовым механизмом подачи проволоки, ролики которого можно легко заменить без каких-либо инструментов.



MCB 3

Блок управления для устройства подачи проволоки и вспомогательные приспособления предназначены для установки внутри источника питания, внутри внешнего блока управления роботом либо на самом роботе в зависимости от требований интеграции.



RI-A 1

Аналоговый/цифровой интерфейс. Используется на роботах с аналоговым/цифровым управлением.



RI-D

Интерфейс DeviceNet. Используется на роботах с контроллером промышленной сети.



СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ROBOCASE И DIGITECH VP2

Использование специальных сварочных технологий является идеальным выбором для автоматизации и позволяет оптимизировать конкретные сварочные работы, обеспечивая гораздо лучшие показатели качества и скорости сварки. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОМУ ЗАКАЗУ)

Программное обеспечение vision.ARC 2, доступное для оборудовании ROBOCASE и DIGITECH VP2, является основой для использования нижеперечисленных специальных технологий сварки:

MIG/MAG



vision.PIPE для более точного первого прохода при заварке корня шва трубных соединений



vision.ULTRASPEED для высокоскоростной сварки



vision.COLD для сварки тонких деталей с низким тепловложением



vision.POWER для более концентрированной дуги и более глубокого провара деталей средней и большой толщины

ИМПУЛЬСНАЯ СВАРКА



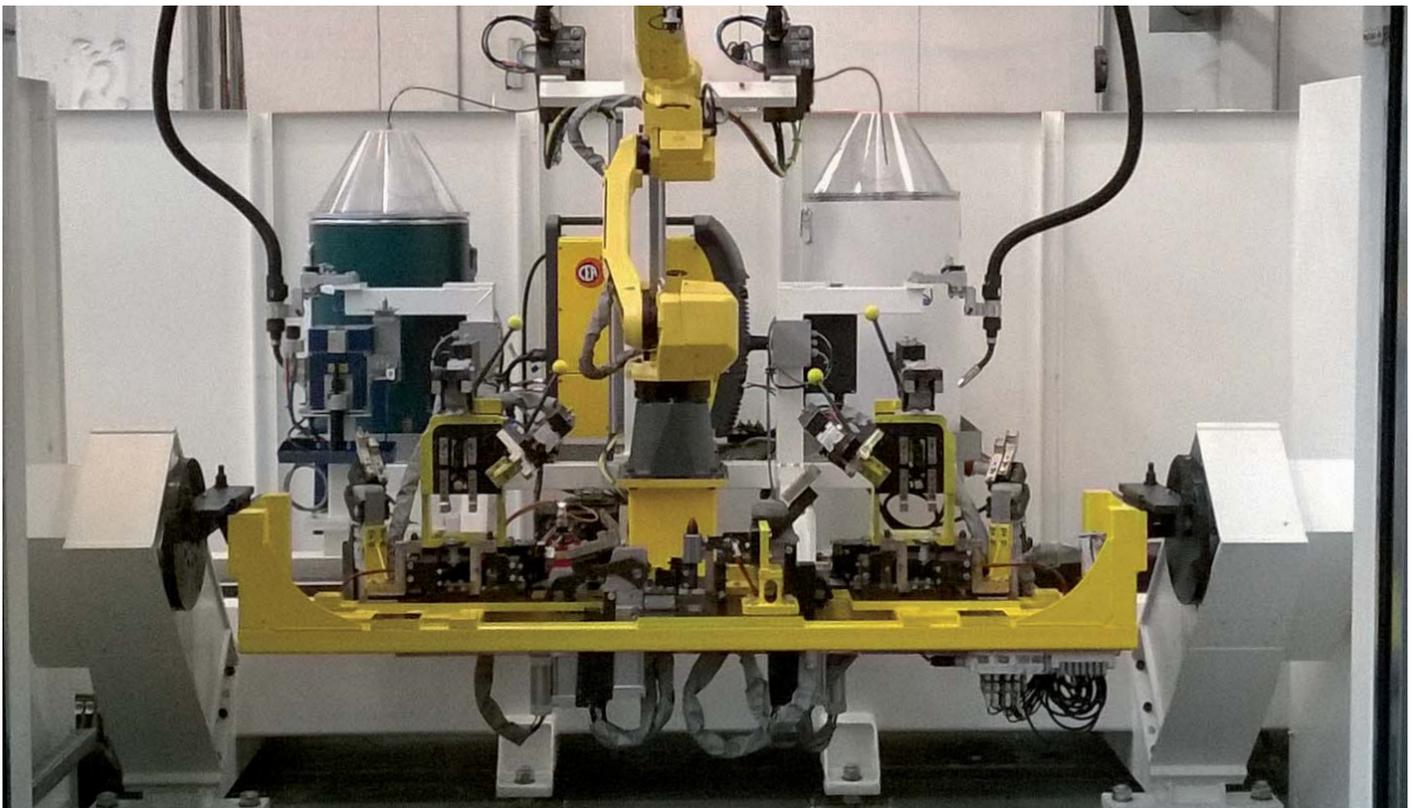
vision.PULSE-UP для более быстрой и точной сварки вертикальных швов, при сварке снизу-вверх



vision.PULSE-RUN для импульсной сварки с более высокой скоростью и низким тепловложением



vision.PULSE-POWER для более глубокого провара и более гладкого шва при сварке деталей средней и большой толщины



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ROBOCASE			
		3300	4000	5000
Трехфазное питание 50/60 Гц	B ^{+20%} _{-20%}	400	400	400
Потребл. мощность при I ₂ , макс.	кВт	19,5	25,5	31,2
Плавкий предохранитель (I _{эфф})	A	25	32	40
Коэффициент мощности / cos φ		0,65/0,99	0,65/0,99	0,69/0,99
КПД		0,85	0,85	0,85
Напряжение холостого хода	B	70	70	70
Сварочный ток	A	10 - 330	10 - 400	10 - 500
ПН при 40°C в 10 мин цикл	A 100%	300	350	380
	A 60%	320	400	460
	A X%	330 (50%)	-	500 (50%)
Проволока	Ø мм	0,6 - 1,2	0,6 - 1,6	0,6 - 1,6
Стандарты		EN 60974-1 • EN 60974-10		
		S		
Класс защиты	IP	23 S	23 S	23 S
Класс изоляции		H	H	H
Размеры	↗ мм	600	600	600
	→ мм	670	670	670
	↑ мм	810	810	810
Вес (с блоком водяного охлаждения)	кг	98	98	104

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	DIGITECH VP2		
		4000	5000
Трехфазное питание 50/60 Гц	B ^{+20%} _{-20%}	400	400
Потребл. мощность при I ₂ , макс.	кВт	25,5	32
Плавкий предохранитель (I _{эфф})	A	32	40
Коэффициент мощности / cos φ		0,65/0,99	0,69/0,99
КПД		0,85	0,85
Напряжение холостого хода	B	70	70
Сварочный ток	A	10 - 400	10 - 500
ПН при 40°C в 10 мин цикл	A 100%	350	380
	A 60%	400	460
	A X%	-	500 (50%)
Проволока	Ø мм	0,6 - 1,6	0,6 - 1,6
Стандарты		EN 60974-1 • EN 60974-10	
		S	
Класс защиты	IP	23 S	23 S
Класс изоляции		H	H
Размеры	↗ мм	660	660
	→ мм	290	290
	↑ мм	515	515
Вес	кг	40	44

ПРОСТОТА АВТОМАТИЗАЦИИ

При разработке источников питания QUBOX и DIGITECH VP2 компания CEA также учитывала потребности малой и средней промышленности, где для снижения затрат требуется автоматизировать выполнение сварочных работ, не прибегая к использованию роботов.

QUOVOX и DIGITECH VP2 с аналого-цифровым модулем ввода-вывода в стандартной комплектации могут осуществлять управление основными сигналами в рамках простых решений автоматизации, таких как устройства позиционирования и вращающиеся столы, а также легко интегрируются в автоматизированные системы сварки без дополнительных более сложных внешних интерфейсов, которые обычно необходимы для роботов.

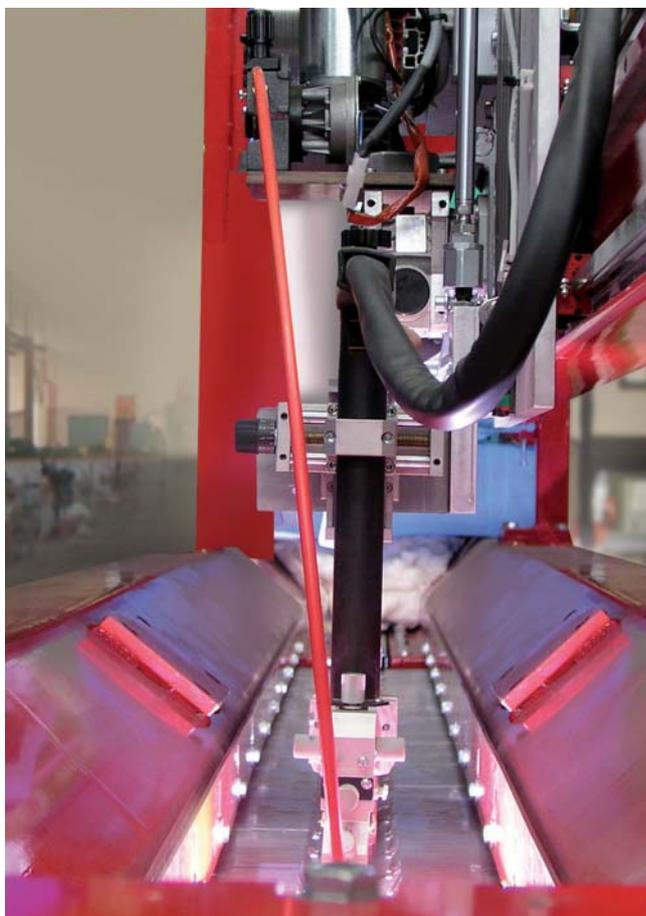


TIG

Трехфазные источники питания серии MATRIX в специальном исполнении «R» можно легко интегрировать в автоматизированные системы сварки TIG с помощью интерфейса ROBOMAT 1, который обрабатывает как все сигналы запуска/останова процесса, так и основные настройки сварочных параметров.

ROBOMAT 1 представляет собой универсальную и эффективную интерфейсную систему, которая полностью отвечает требованиям для всех аналоговых/цифровых соединений.

ROBOMAT 1





CEA QUALITY MANAGER



КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ВЫВОД ПАРАМЕТРОВ НА ПЕЧАТЬ

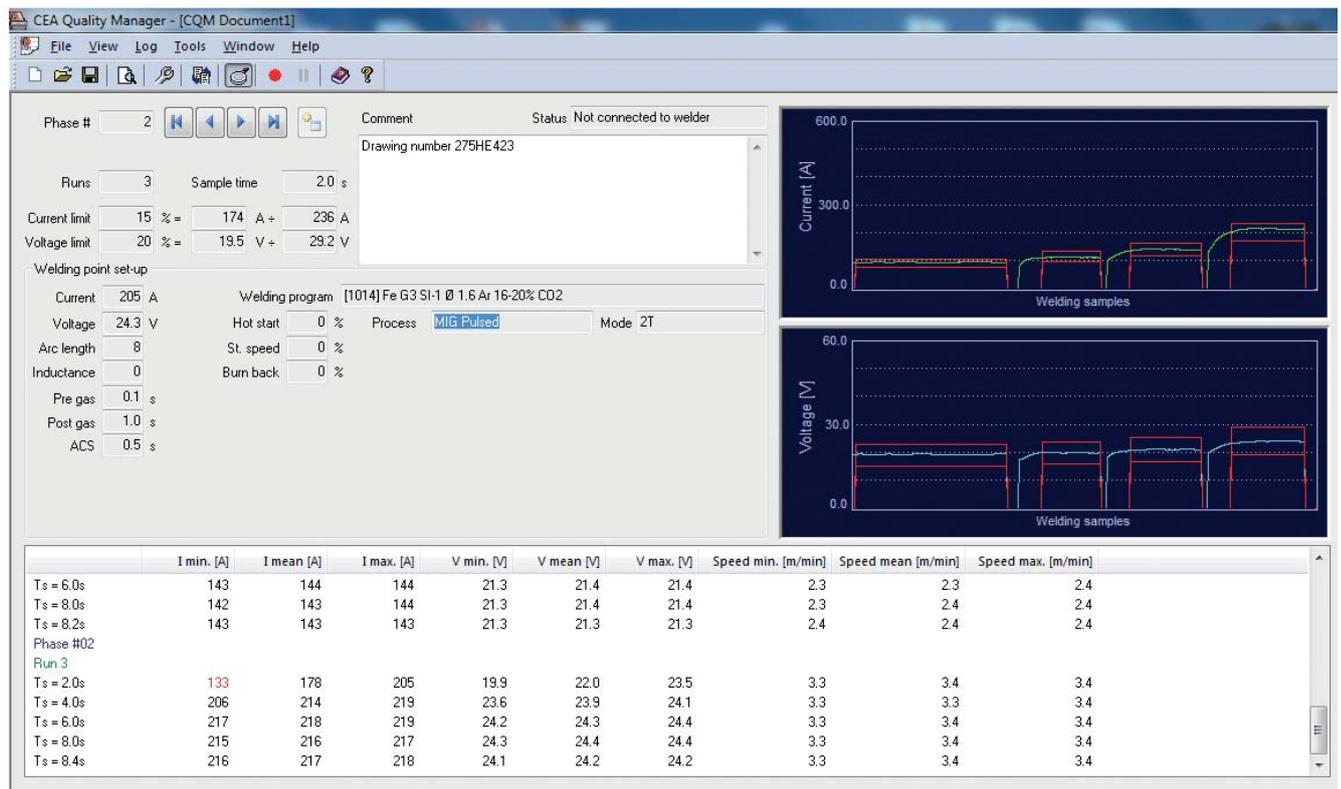
Программное обеспечение CEA QUALITY MANAGER было разработано компанией CEA для обеспечения записи, мониторинга и вывода на печать данных о сварке с помощью внешнего компьютера, подключенного к одному или нескольким источникам питания серии QUBOX и DIGITECH VP2.

CEA QUALITY MANAGER идеально подходит для контроля производства и удовлетворения рыночных требований к качеству. Оно позволяет создавать настраиваемые подробные отчеты о сварочных работах, выполняемых несколькими сварщиками с разными заготовками и при использовании разных материалов.

CEA QUALITY MANAGER — это очень полезный инструмент для:

- ▶ обеспечения соответствия требованиям к сварочной документации, предъявляемым покупателями и предписанным международными нормами, в частности EN 1090
- ▶ проверки и контроля сварочной технологии,
- ▶ создания рабочих ведомостей и технологических регламентов для производства на основе лабораторных данных
- ▶ создания заданий на производство сварочных работ для вывода на печать

Преимуществом CEA QUALITY MANAGER является использование датчиков тока, напряжения и скорости подачи проволоки, встроенных в сварочное оборудование, без каких-либо дополнительных сложных и дорогих индикаторных приборов и интерфейсных систем. Для работы достаточно просто соединения по сети Ethernet — программа записи данных о сварке готова к работе и позволяет контролировать один или несколько источников питания, подключенных к компьютеру через Ethernet.





ETHERNET LAN

После ввода всех данных, связанных с технологией сварки (сварщик, модель источника питания, используемый материал, газ и т. д.), программное обеспечение позволяет выполнять следующие действия для каждой сварочной операции:

- ▶ Определение минимального и максимального допустимых значений сварочного параметра
- ▶ Определение минимальных, средних и максимальных фактических значений сварочного тока, напряжения и скорости подачи проволоки в пределах заданного интервала выборки
- ▶ Генерация графиков качества, обновляемых в режиме реального времени
- ▶ Сохранение в памяти считанных параметров сварки
- ▶ Создание отчетов о сварочной операции для вывода на печать



CEA S.p.A. - COSTRUZIONI ELETTROMECCANICHE ANNETTONI
 Cao E. Filiberto, 27 - 23005 Lecco - ITALY
 P.O. Box 205
 Tel. +39-0341-22322
 Fax +39-0341-422546
 V.A.T. Number: 0244460130
 http://www.ceaweld.com

Piece:	CRANES AB 1456	COD:	B71235478
Description:	TEST N. 471		
Notes:	NOTES		
Operator:	Paul Smith - U 503	S/N:	AG107005
Welder:	Digitech Vision 5000		
Firmware:	H04-03.04 F03-04.06-BETA1012 C04-28.01 500A		

Phase #1

Description	DIGITECH 5000 VISION		
Sampling time	1.0 s	Current limit	10 %
		Voltage limit	10 %

Run 1										
Curve	[1011] Fe G3 Si-1 Ø 0.8 Ar 16-20% CO2	Inductance	0							
Process	MIG Pulsed	Pre gas	0.1 s							
Mode	4T	Post gas	1.0 s							
Current	200 A	Burn back	0 %							
Voltage	27.5 V	Hot start	0 %							
Starting speed	0 %	Job slope	0.5 s							
Arc	0									

Started: 18/03/2016 11:10:43 Terminated: 18/03/2016 11:10:43

Sample #	T [s]	Current [A]			Voltage [V]			Wire speed [m/min]		
		Min	Mean	Max	Min	Mean	Max	Min	Mean	Max
1	0.20	109	111	112	19.80	20.30	20.80	17.10	17.10	17.10

Run 2

Started: 18/03/2016 11:10:52 Terminated: 18/03/2016 11:11:38

Sample #	T [s]	Current [A]			Voltage [V]			Wire speed [m/min]		
		Min	Mean	Max	Min	Mean	Max	Min	Mean	Max
2	1.00	92	101	112	15.00	17.50	20.80	17.00	17.10	17.20
3	2.00	84	87	91	12.50	13.40	14.60	17.00	17.10	17.10
4	3.00	80	81	83	11.50	11.90	12.40	17.00	17.10	17.20
5	4.00	78	79	80	11.10	11.20	11.40	17.00	17.00	17.10
6	5.00	78	78	78	11.00	11.00	11.10	17.00	17.00	17.10
7	6.00	78	78	78	11.00	11.00	11.10	17.00	17.10	17.10
8	7.00	78	78	78	10.90	10.90	11.00	17.00	17.10	17.20
9	8.00	78	78	78	10.90	10.90	11.00	16.90	17.00	17.10
10	9.00	78	78	79	10.90	11.00	11.00	17.00	17.10	17.20
11	10.00	78	78	79	10.90	11.00	11.00	17.00	17.10	17.20
12	11.00	78	78	78	10.90	10.90	10.90	17.00	17.10	17.20
13	12.00	73	77	78	10.80	10.90	11.00	17.00	17.00	17.20
14	13.00	66	69	72	10.70	10.90	12.20	17.00	17.10	17.10

18/03/2016 11:19:16

1/6

Sample #	T [s]	Current [A]			Voltage [V]			Wire speed [m/min]		
		Min	Mean	Max	Min	Mean	Max	Min	Mean	Max
189	16.00	185	185	185	25.00	25.00	25.10	9.90	10.00	10.00
190	17.00	185	185	185	25.00	25.00	25.00	9.90	10.00	10.00
191	18.00	185	185	185	25.00	25.00	25.00	9.90	9.90	10.00
192	19.00	185	185	186	25.00	25.00	25.00	9.90	10.00	10.10
193	20.00	185	185	186	24.90	25.00	25.00	9.90	9.90	10.00
194	21.00	185	185	185	24.90	25.00	25.00	9.90	9.90	10.00
195	22.00	185	185	186	24.90	25.00	25.00	9.90	9.90	10.00
196	23.00	185	185	186	24.90	24.90	25.00	9.90	10.00	10.10
197	24.00	185	185	186	24.90	25.00	25.00	9.90	10.00	10.10
198	25.00	185	186	186	25.00	25.00	25.00	9.90	9.90	10.00
199	26.00	185	186	186	25.00	25.00	25.00	9.90	10.00	10.00
200	27.00	185	186	186	25.00	25.00	25.00	9.90	9.90	10.00
201	27.40	185	185	186	25.00	25.00	25.00	9.90	10.00	10.10

Run 11

Started: 18/03/2016 11:15:05 Terminated: 18/03/2016 11:15:11

Sample #	T [s]	Current [A]			Voltage [V]			Wire speed [m/min]		
		Min	Mean	Max	Min	Mean	Max	Min	Mean	Max
202	1.00	89	93	97	14.60	16.60	19.20	9.90	10.00	10.00
203	2.00	88	90	100	14.10	20.80	27.10	9.90	10.00	10.00
204	3.00	108	134	153	25.80	26.40	27.10	9.90	9.90	10.00
205	4.00	156	166	173	25.30	25.50	25.80	9.90	10.00	10.00
206	5.00	174	178	181	25.10	25.20	25.30	9.90	10.00	10.00
207	6.00	181	183	184	25.00	25.10	25.10	9.90	10.00	10.00
208	6.80	184	184	185	25.00	25.00	25.00	9.90	10.00	10.00

Run 12

Started: 18/03/2016 11:15:23 Terminated: 18/03/2016 11:15:27

Sample #	T [s]	Current [A]			Voltage [V]			Wire speed [m/min]		
		Min	Mean	Max	Min	Mean	Max	Min	Mean	Max
209	1.00	89	93	98	14.70	16.80	19.50	9.90	10.00	10.00
210	2.00	86	87	89	12.60	13.40	14.40	9.90	10.00	10.00
211	3.00	85	90	105	12.40	18.60	24.60	9.90	10.00	10.00
212	4.00	112	136	155	24.80	24.80	24.90	9.90	9.90	10.00
213	5.00	158	167	174	24.90	24.90	25.00	9.90	10.00	10.00
214	5.30	175	175	177	25.00	25.00	25.00	9.90	10.00	10.00

Total weld time: 0h, 3m, 27s

CEA Quality Manager, version 1.3.2 (build 170)

CEA Costruzioni Elettromeccaniche Annettoni S.p.A.
 CORSO E. FILIBERTO, 27 - LECCO

Roma Klau
Juli Anton

18/03/2016 11:19:16

6/6

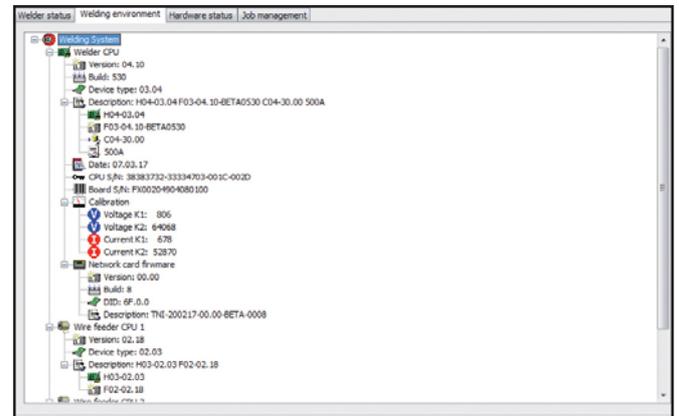
КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ СВАРОЧНОГО АППАРАТА И ДУБЛИРОВАНИЕ ПРОГРАММ СВАРКИ

Программное обеспечение CEA WELDER MANAGER позволяет контролировать состояние одного или нескольких сварочных аппаратов QUBOX и DIGITECH VP2, один из которых подключается через Ethernet (или, как вариант, через Wi-Fi), с помощью внешнего компьютера, находящегося в той же сети. CEA WELDER MANAGER идеально подходит для дистанционного контроля состояния сварочного оборудования, в том числе любых отклонений, и позволяет сохранять и дублировать программы сварки с одного аппарата на другой, позволяя копировать и вставлять одни и те же настройки на все доступные источники питания, тем самым получая совершенно одинаковое качество производимой ими сварки.

Преимуществом CEA WELDER MANAGER является использование средств, интегрированных в сварочное оборудование, без задействования каких-либо дополнительных сложных и дорогостоящих приборов и интерфейсных систем. Для работы достаточно просто соединения по сети Ethernet — программа готова к работе.

CEA WELDER MANAGER — это очень полезный инструмент для:

- ▶ дистанционного контроля состояния сварочного оборудования в любое время
- ▶ быстрого выявления любого отклонения
- ▶ удаленного вызова программ сварки
- ▶ копирования и вставки программ сварки с одного сварочного аппарата на другой
- ▶ контроля всего процесса сварки и управления им - в сочетании с CEA QUALITY MANAGER



СОХРАНЕНИЕ И ДУБЛИРОВАНИЕ ПРОГРАММ СВАРКИ

Потребность в очень высоком качестве сварки и повторяемости результатов неуклонно возрастает. При создании и сохранении в памяти нескольких программ сварки на одном сварочном аппарате повторный ручной ввод всех параметров на других источниках питания становится долгим и утомительным делом, которое сопряжено с риском внесения неумышленных ошибок.

CEA WELDER MANAGER позволяет передавать программы сварки с одного аппарата на другой, обеспечивая воспроизводимость сварочных операций на разных рабочих местах.

При подключении внешнего компьютера, на котором установлено это программное обеспечение, все сохраненные программы сварки можно загрузить на сварочный аппарат (значок для загрузки со сварочного аппарата (DOWNLOAD FROM WELDER)) и создать файл, который после этого можно перенести на один или несколько источников питания, просто щелкнув значок для загрузки на сварочный аппарат (UPLOAD TO WELDER).

Программное обеспечение CEA WELDER MANAGER весьма полезно для резервного копирования программ сварки (JOB BACKUP) и, следовательно, для безопасного хранения данных о программах сварки на внешнем блоке, с которого их можно восстановить в случае отказа или необходимости.



Начиная с 1 июля 2014 года в Европе предписывается соблюдать новый стандарт EN1090, который предполагает, что все изготовленные на площадке сварные изделия в гражданском строительстве должны иметь маркировку CE, согласно Нормативам в области строительных изделий и деталей CPR 305/2011 и Директиве 89/106/ЕЭС.

Стандарт EN 1090 состоит из 3 частей:

EN 1090-1
определяет требования соответствия элементов конструкции (маркировка CE)

EN 1090-2
определяет технические требования к стальным конструкциям

EN 1090-3
определяет технические требования к алюминиевым конструкциям

Стандарт EN 1090-2 предусматривает, что инженер-конструктор должен также определить уровень риска работ, который фактически называется «Класс исполнения» (EXC): Типы EXC классифицируются по возрастающей шкале от 1 до 4, где 4 — самая технически сложная конструкция.



WELDING
TOGETHER



- ✓ №1 В ИТАЛИИ
- ✓ ГАРАНТИЯ 3 ГОДА
- ✓ 100% ЦИФРОВОЙ КОНТРОЛЬ
- ✓ УНИКАЛЬНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
- ✓ CEA – БОЛЕЕ 65 ЛЕТ ПРОИЗВОДСТВА



Рутектор

ООО «Рутектор»

109456, Москва, 1-ый Вешняковский пр-д, д. 1, с. 11

8 800 100-00-69 (бесплатные звонки по РФ)

(495) 660-00-69

info@rutector.ru

www.rutector.ru