



# MATRIX AC/DC



## ИНВЕРТОРНЫЙ АППАРАТ ДЛЯ СВАРКИ ТИГ

Источники питания для ТИГ сварки с высокочастотным зажиганием дуги серии MATRIX, разработаны на базе инверторных технологий IGBT последнего поколения и оснащены инновационной цифровой панелью для полного контроля всех сварочных параметров.

Отличные технические характеристики этих сварочных аппаратов вкупе с применением высоких технологий цифрового контроля обеспечивают высококачественную ТИГ сварку в серийном производстве, а также при техническом обслуживании и ремонте.

Источники, разработанные на основе передовых технологий, прочные и простые в эксплуатации: аппараты серии MATRIX AC/DC для ТИГ сварки всех основных металлов, включая алюминий и сплавы.

Источники питания серии MATRIX могут использоваться для сварки MMA даже с применением сложных электродов.



CC



AC  
DC

DIGITAL  
888

PULSED  
Pulse icon



- ▶ Базовая комплектация с импульсным режимом, интегрированным в панель управления (функции "Easy Pulse")
- ▶ Отличные сварочные характеристики для ТИГ сварки
- ▶ Высокочастотное зажигание дуги, точное и эффективное, даже на большом расстоянии
- ▶ Функция оптимизации энергосбережения "ENERGY SAVING" запускает мотор вентилятора источника только при необходимости
- ▶ Низкое энергопотребление
- ▶ Сохранение и вызов собственных сварочных программ
- ▶ Снижение электромагнитного возмущения, возникающего на высоких частотах только при зажигании дуги
- ▶ Использование горелок с регулировкой тока позволяет осуществлять регулировку сварочных параметров и сохраненных программ непосредственно на самой горелке.
- ▶ Термостатическая защита от перегрева
- ▶ Металлический корпус с ударопрочной пластиковой лицевой панелью
- ▶ Панель управления защищена от случайных повреждений
- ▶ Прочная ручка на корпусе
- ▶ Наклонная лицевая панель управления с хорошим углом обзора, удобная для чтения и регулировки
- ▶ Небольшой вес и компактность, удобный в переноске
- ▶ 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



- ▶ Цифровая регулировка всех сварочных параметров
- ▶ Цифровой амперметр и вольтметр для установки значения сварочного тока и функцией запоминания последнего значения (MATRIX 3000 AC/DC)
- ▶ Цифровой амперметр для установки значения сварочного тока
- ▶ Цифровой дисплей для установки сварочных параметров
- ▶ Полный контроль сварочных параметров
- ▶ Кнопка выбора сварочного процесса: ТИГ переменный ток • ТИГ постоянный ток • ТИГ постоянный ток с режимом подъема дуги "Lift" • MMA
- ▶ Кнопка выбора режима сварки: 2х-тактный • 4х-тактный • Циклический • Таймер точечной сварки
- ▶ Возможность сохранения и вызова собственной сварочной программы
- ▶ Возможность регулировки частоты импульсной ТИГ сварки от 0,5 до 2000 Гц (MATRIX 3000 AC/DC) с подключением функции "SYN PULSE"
- ▶ Баланс прямоугольной волны переменного тока и функция Balance Plus (MATRIX 3000 AC/DC)
- ▶ Регулировка частоты прямоугольной волны
- ▶ Установка диаметра вольфрамового электрода для улучшения контроля зажигания дуги и динамических свойств дуги
- ▶ Выбор формы волны: Прямоугольная • Смешанная • Синусоидальная • Треугольная (MATRIX 3000 AC/DC)



#### MMA СВАРКА

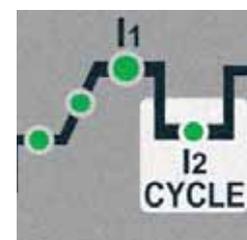
- ▶ Регулируемый режим форсирования дуги для выбора лучших сварочных динамических характеристик дуги
- ▶ Регулируемый горячий старт для улучшенного зажигания дуги при работе с электродами из сложных материалов
- ▶ Функция «антистик» предотвращает залипание электрода



ФУНКЦИИ	TIG AC	TIG DC	MMA
Высокочастотное зажигание дуги	•	•	
Режим подъема дуги "Lift"		•	
Продувка газом	•	•	
Ток поджига	•	•	
Функция нарастания тока	•	•	•
Сварочный ток	•	•	
Второе значение сварочного тока	"CYCLE"	•	
Значение основного тока	"PULSE"	•	
Значение пикового тока	"PULSE"	•	
Частота импульсов	"PULSE"	•	
Спад тока перед выключением сварки	•	•	
Ток заварки кратера	•	•	
Продувка после сварки	•	•	
Таймер точечной сварки	•	•	
Баланс прямоугольной волны	•		
Частота прямоугольной волны	•		
Функция «горячий старт»			•
Режим форсирования дуги			•

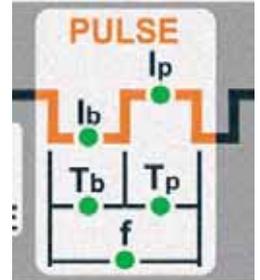
#### ФУНКЦИЯ "CYCLE"

Функция "CYCLE" позволяет постоянно 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. При сварке алюминия предварительно установленная повышенная величина сварочного тока способствует лучшему прогреву заготовки при сварке.



## ФУНКЦИЯ "EASY PULSE"

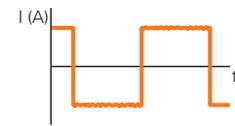
Функция "EASY PULSE", в зависимости от выбранной амплитуды тока, автоматически генерирует соответствующую частоту импульсов и основной сварочный ток, оба параметра регулируются синергетически. Параметры импульса предустановлены, что экономит время настройки, обеспечивая тем самым оптимальные комбинации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



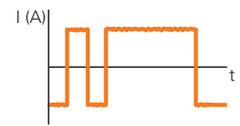
## СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ТИГ СВАРКИ. ФОРМЫ ВОЛНЫ.

### КОНТРОЛЬ ФОРМЫ ВОЛНЫ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

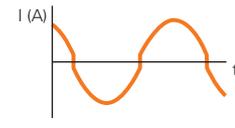
- **DYNAMIC TIG** – прямоугольная волна: высокие динамические характеристики дуги для любой задачи
- **SOFT TIG** – Синусоидальная волна: более плавная и мягкая дуга со сниженным уровнем помех, идеально подходит для сварки средних толщин металла
- **SPEED TIG** – Смешанная волна: оптимальное проплавление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



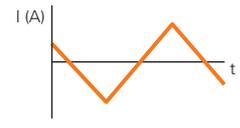
DYNAMIC TIG



SPEED TIG



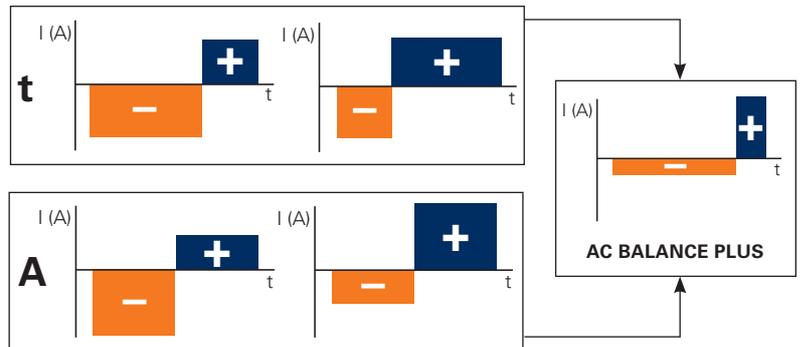
SOFT TIG



COLD TIG

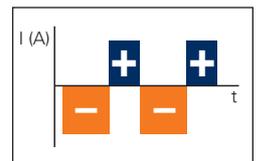
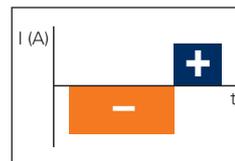
### ФУНКЦИЯ BALANCE PLUS

- 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.



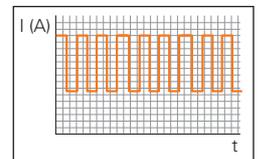
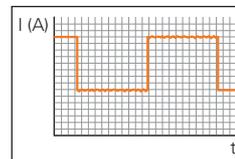
### КОНТРОЛЬ ЧАСТОТЫ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

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.



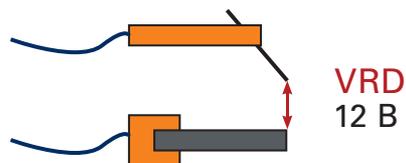
### ВЫСОКОЧАСТОТНАЯ ИМПУЛЬСНАЯ СВАРКА НА ПОСТОЯННОМ ТОКЕ – MATRIX 3000 AC/DC

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.



## VRD – УСТРОЙСТВО СНИЖЕНИЯ НАПЯЖЕНИЯ

VRD уменьшает напряжение холостого хода до 12 В, что дает возможность использовать аппараты в жестких условиях окружающей среды для обеспечения максимальной безопасности оператора.



## АКСЕССУАРЫ

- Тележка СТ для газового баллона и блока водяного охлаждения
- Блок водяного охлаждения HR 26
- Тележка VT для газового баллона и блока водяного охлаждения
- Блок водяного охлаждения HR 23
- Дистанционное управление PSR 7 с помощью педали
- Пульт дистанционного управления CD 6
- Горелки с регулировкой тока



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ		MATRIX			
		250 AC/DC	3000 AC/DC	400 AC/DC	500 AC/DC
Трехфазное питание 50/60 Гц	В	400 + 20% - 20%	400 + 20% - 20%	400 + 15% - 20%	400 + 15% - 20%
Входная мощность I <sub>2</sub> max	kVA	7	9,6	15,3	17,9
Предохранитель (при 100% ПВ)	A	10	10	16	20
Коэффициент мощности / cos φ		0,98/0,99	0,95/0,99	0,97/0,99	0,95/0,99
Максимальный КПД		0,74	0,76	0,76	0,76
Напряжение холостого хода	В	95	100	65	70
Диапазон значений тока	A	5 - 250	5 - 300	5 - 400	10 - 500
Ток при ПВ (40°C)	A 100%	170	210	250	310
	A 60%	200	250	320	400
	A 35%	250	300	400	500
Стандарты		EN 60974-1 • EN 60974-3 • EN 60974-10			
		<b>S</b>			
Класс защиты	IP	23 S	23 S	23 S	23 S
Класс изоляции		H	F	F	H
Размеры	↗ мм	500	465	670	715
	→ мм	220	185	290	290
	↑ мм	425	390	525	525
Вес	кг	28	19	49	53

Источники с другим входным напряжением поставляются по запросу.  
Сварочные источники предназначены для использования в условиях промышленного производства. Электромагнитная совместимость EMC (Международный специальный комитет по радиопомехам CISPR 11): класс А

