



Merkle HighPULSE.

Революция в импульсной дуговой сварке PulseARC!





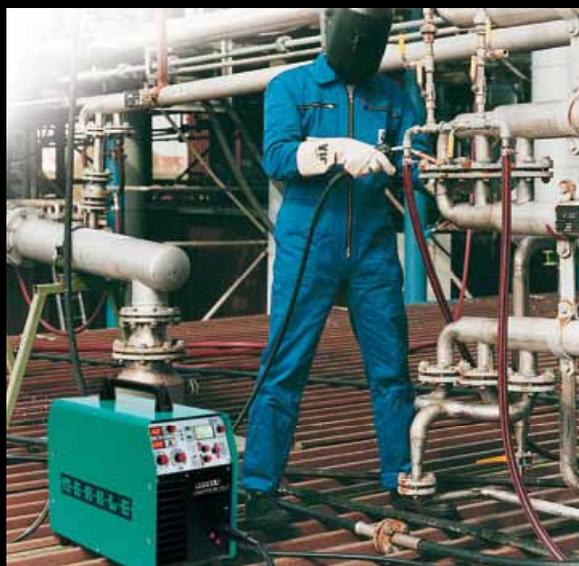
Merkle PulseARC

Серия Merkle HighPULSE

Благодаря непрерывному развитию, обновленная линейка HighPULSE становится воплощением передовых сварочных технологий:

- Постоянный контроль сварочных параметров со сварочной горелки системы TEDAC®
- Простая и удобная панель управления
- Доступны все современные сварочные технологии DeepARC, ColdMIG и InterPULSE
- Мультифункциональный дисплей с возможностью выбора языка
- Работа с различными сварочными процессами: MIG/MAG, TIG, MMA
- Снижение издержек производства на 30% и более

1. Мобильные, переносные аппараты



Мобильные аппараты HighPULSE 280/350 K (возможна комплектация со станцией охлаждения и тележкой).

Сварочные аппараты Merkle HighPULSE.

Все передовые сварочные технологии в трех вариантах исполнения:
мобильная линейка, промышленная линейка и
аппараты для роботизированных сварочных линий!

HighPULSE - все лучшие сварочные технологии Merkle, накопленные в течение 45 лет производства.

Линейка HighPULSE совмещает в себе уникальные технические характеристики, высокую скорость сварки, потрясающие экономические показатели, непревзойденную точность работ с системой Merkle TEDAC и универсальность использования: от небольших переносных до промышленных аппаратов.

Примером инновационных технологий от Меркле является запатентованная система TEDAC*, с помощью которой осуществляется непрерывное управление и контроль за сварочным процессом непосредственно со сварочной горелки. Система ТЕДАК делает удобной работу сварщика в труднодоступных местах.

Среди прочих преимуществ: простота использования, разнообразие функций и сварочных программ.

Merkle HighPULSE.
Революция в импульсно-дуговой сварке!

В аппаратах HighPULSE доступны следующие сварочные процессы:

- импульсная сварка / PulseARC
- стандартная сварка MIG/MAG
- сварка покрытым электродом /MMA
- сварка-пайка /MIG brazing
- высокопроизводительная сварка струйной дугой (HighPULSE 550 DW)
- TIG DC*
- Interpulse*
- DeepARC*
- ColdMIG*

* доступно как опция

Три варианта исполнения:

- 1. Переносные модели: HighPULSE 280/350 K
- 2. Промышленные модели: HighPULSE 450/550 DW
- 3. Роботизированная сварка: HighPULSE 350/450/550 RS

2. Промышленные аппараты



Промышленные аппараты HighPULSE 450/550 DW (на колесах, с выносным подающим механизмом).

3. Аппараты для роботизированной сварки



Идеальная сварочная технология!
Возможно подключение к любому сварочному роботу!



Функциональность и простота использования:

Простота настройки и максимальный выбор функций сварки MIG/MAG и импульсной сварки PulseARC (synergic pulse) - главные преимущества аппаратов Merkle HighPULSE 280 K и HighPULSE 350 K.

- Плавная регулировка „одной кнопкой“.
- Настройка и отображение сварочной энергии на сварочной горелке с системой TEDAC®.
- 2-х и 4-х тактные режимы, точечная и шовная сварка.
- надежный 4-х роликовый подающий механизм.
- 100% воспроизведение сварочных результатов благодаря цифровому микропроцессорному управлению.
- Запрограммированные настройки для сварки стали, нержавеющей стали, алюминиевых сплавов и для MIG пайки.
- опционные сварочные процессы DeepARC, ColdMIG и InterPULSE.
- Мультифункциональный дисплей для настройки и простоты выбора сварочных программ.
- Дополнительные дисплеи для отображения тока и напряжения сварки, скорости подачи проволоки и толщины материала. Функции предпросмотра и возможность блокировки (режим HOLD).
- Одобрены для работы в стесненных условиях обозначенных символом „S“.
- Опции: разъемы для подключения дистанционного управления и горелки „тяги-толкай“ (push-pull).
- Аргоно-дуговая сварка TIG-DC с поджигом lift-arc.
- Дуговая сварка покрытым электродом MMA.

Merkle HighPULSE 280/350 K.

Компактный, мобильный Гений!

Разнообразные сварочные процессы в одном аппарате

В соответствии со сварочным заданием, материалом и местом сварки возможен выбор наиболее подходящего сварочного процесса:

- импульсно-дуговая сварка pulseARC (synergic pulse)
- полуавтоматическая сварка MIG/MAG (synergic)
- аргоно-дуговая сварка TIG (DC)
- сварка покрытым электродом MMA
- сварка порошковой проволокой (gasless)
- MIG-пайка
- сварка ДеерARC*
- сварка ColdMIG*
- импульсно-дуговая сварка InterPULSE*

* доступно как опция



Высокоточный 4-х роликовый механизм подачи.
Установка катушек сварочной проволоки 5 или 15 кг.

Функции в режиме TIG

- Превосходный поджиг LiftTIG.
- Настройка времени конечного тока.
- Настройка времени продувки газом до и после поджига дуги.
- 2 сварочных тока выбираются с горелки.
- режим TIG пульс в стандартной комплектации.



Горелки „тяги-толкай“ (Push-Pull)

- Длина сварочной горелки может значительно увеличиться благодаря использованию горелок Merkle PUSH-PULL.
- Горелки „тяги-толкай“ рекомендуются для сварки тонколистового алюминия.
- Имеется модель с системой управления во время сварки - TEDAC®.



Разъёмы для подключения кабеля массы, электрододержателя, станции охлаждения находятся на задней стенке аппарата.
Возможна быстрая смена полярности при сварке без газа NOGAS

Merkle HighPULSE 280/350 K.

Станция охлаждения и тележка!

Станция охлаждения WK 300

Станция охлаждения может подключаться к аппарату как опция. Монтаж/демонтаж станции очень прост и занимает несколько секунд. Электрический разъем подключения станции находится на задней панели.

Благодаря подключению станции охлаждения расширяется область использования аппарата. Например, со станцией аппарат может работать при больших нагрузках в цеху и без станции на монтаже или на стройплощадке.

Тележка TW 110

Тележка TW 110 облегчает передвижение аппарата в цеху или на стройплощадке:

- Большие колёса.
- Низко расположенный держатель газового баллона на 10л и 20л.



Компактный мобильный аппарат с возможностью подключения станции охлаждения и установки на тележку.



Технические хар-ки	Станция охлаждения WK 300
Подключение	электрический разъем на аппарате
Насос	мощный центробежный насос
Редуктор давления	встроенный
Подвод воды	2 быстросъемных разъема
Резервуар для воды	3,0 л
Вес	23 кг
Габариты Д x Ш x В	600 x 300 x 260 мм

Merkle HighPULSE 280/350 K.

Универсальный в использовании!

Различные области эксплуатации

Аппараты HighPULSE разработаны для эксплуатации на предприятиях металлообработки, в мастерских, в монтажных организациях, на автомобильных производствах и на станциях автосервиса. Аппараты легкие и мобильные - весят всего 33/36кг. Возможна работа даже в труднодоступных местах. Возможна установка аппарата целиком на специальных подвесных устройствах (опция). Все настройки аппарата легко доступны непосредственно на рабочем месте. Требуется только подключить питающий кабель.





Merkle HighPULSE 450/550 DW.

Высокопроизводительные промышленные аппараты!

Функциональность и простота работы

Простая для понимания и удобная для работы панель управления оборудована большими ручками и кнопками регулировок.

- Удобство настройки аппарата даже в перчатках.
- Большой яркий LED дисплей для отображения сварочного напряжения и скорости подачи проволоки.
- Мультифункциональный ЖК дисплей для выбора и настройки сварочной программы (с выбором языка управления).
- Широкая сфера эксплуатации: металлообрабатывающие производства, автомобильная промышленность, кораблестроение и т.п.
- Установка подающего механизма на специальном поворотном подвесном устройстве (см. каталог автоматизации) может значительно повысить удобство работы со сложными и большими изделиями.



1. Большой LED дисплей с настройкой и индикацией
 - сварочный ток
 - сварочное напряжение Iding voltage
 - скорость подачи проволоки
 - толщина материала
2. Автоматическая функция запоминания последних настроек сварочного режима
3. Газ-тест (с автоматическим выключением)
4. Выбор сварочного режима:
 - MIG/MAG
 - PulseARC (synergic pulse)
 - MMA/дуговая сварка покрытым электродом
 - Опции: TIG DC, сварка InterPULSE
5. Выбор настройки сварочных параметров:
 - плавная регулировка с панели управления
 - плавная регулировка с подающего механизма
 - управление с горелки TEDAC[®]
 - выбор предустановленной программы (Job), с горелки TEDAC[®] или с главной ручки регулировки. Память на 256 заданий (Job).
6. Плавная регулировка сварочных параметров
7. Регулировка длины дуги
8. Удобная ручка для настройки сварочной программы на мультифункциональном ЖК дисплее
9. Выбор режима работы:
 - 2-х тактный
 - 4-х тактный с настройкой конечного тока
 - 4-х тактный с настройкой стартового тока и конечного тока
10. Плавная регулировка тока с механизма подачи
11. Регулировка дуги с механизма подачи
12. Полностью изолированный механизм подачи проволоки
13. Возможность подключения пульта дистанционного управления и горелки „тяги-толкая“ (PUSH-PULL) при помощи дополнительного разъема
14. Евро разъем

Merkle HighPULSE 450/550 DW.

Современные технологии, качество и эффективность!

Выносной подающий механизм и встроенная система охлаждения

Устройство подачи сварочной проволоки может быть установлено на аппарат на вращающемся кронштейне.

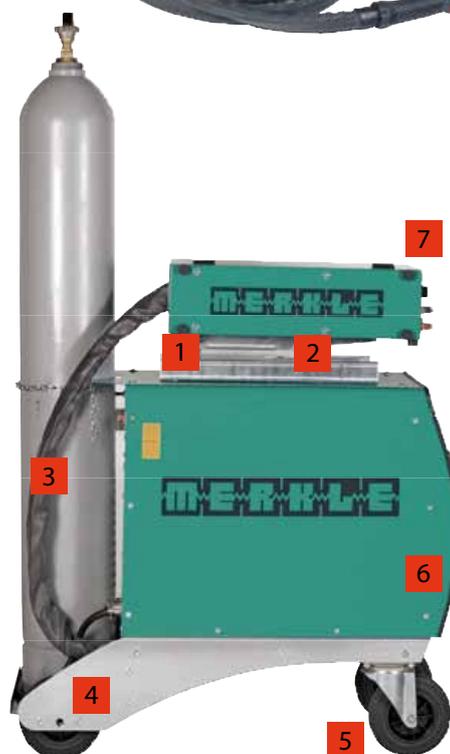
Поворотная ось расположена ближе к задней стенке механизма, что увеличивает рабочую зону сварщика, а также сводит к минимуму перемещения соединительных кабелей между источником и подающим.

Механизм вращается без усилий, что позволяет избежать перегибов и повреждений канала горелки.



Превосходство в каждой детали:

1. Асимметричное крепление кронштейна подающего механизма обеспечивает более широкую рабочую зону сварщика (кронштейн заказывается как опция).
2. Механизм подачи проволоки может вращаться, или может быть зафиксирован для удобства перемещения.
3. Пакет соединительных кабелей между подающим и источником от 1.6м до 20м. Легкая замена пакета обеспечивается удобными разъемами с обеих сторон.
4. Оцинкованная и низкорасположенная подставка под газовый баллон 10л, 20л или 50л.
5. Большие поворотные колеса для легкого передвижения аппарата по цеху или между производственными участками.
6. Оптимальная система охлаждения электронных компонентов туннельного типа. Все электронные элементы управления защищены от грязи и пыли, т.к. располагаются в отделенном отсеке.
7. Минимальные затраты на электричество в режиме ожидания, т.к. насос станции охлаждения и вентилятор включаются при работе при срабатывании термореле. Экономное расходование электроэнергии также обеспечивается использованием современных высокоэффективных электронных компонентов.



HighPULSE с подающим механизмом и газовым баллоном.

Merkle HighPULSE.

Технические характеристики.



	HighPULSE 280 K	HighPULSE 350 K	HighPULSE 450 DW	HighPULSE 550 DW
Первичная обмотка:				
Напряжение питающей сети	3 x 400 В	3 x 400 В	3 x 400 В	3 x 400 В
Частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Потребляемая мощность	11,1 кВА	12,5 кВА	15,9 кВА	19,4 кВА
Первичный ток	16 А	18 А	23 А	28 А
Максимальный ток	19 А	25 А	34 А	45 А
cos phi	0,98	0,98	0,98	0,98
Вторичная обмотка				
Напряжение холостого хода	57 В	57 В	72 В	72 В
Сварочное напряжение	15-28 В	15-31,5 В	15-36,5 В	15-41,5 В
Сварочный ток	25-280 А	25-350 А	20-450 А	20-550 А
Рабочий цикл 35 % (10 мин.)	280 А (40 °С)			
Рабочий цикл 40 % (10 мин.)		350 А (40 °С)		550 А (40 °С)
Рабочий цикл 50 % (10 мин.)	-	-	450 А (40 °С)	500 А (40 °С)
Рабочий цикл 60 % (10 мин.)	240 А (40 °С), 280 А (20 °С)	280 А (40 °С), 330 А (20 °С)	450 А (20 °С), 400 А (40 °С)	550 А (20 °С), 470 А (40 °С)
Рабочий цикл 100%	200 А (40 °С), 230 А (20 °С)	250 А (40 °С), 280 А (20 °С)	400 А (20 °С), 330 А (40 °С)	500 А (20 °С), 400 А (40 °С)
Класс защиты	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23
Охлаждение	AF	AF	AF	AF
Длина дуги	автоматический контроль энергии дуги		автоматический контроль энергии дуги	
Количество программ	256 программ		256 программ	
Программы	MIG/MAG, PulseARC, MMA, MIG-пайка, TIG (DC). опции: InterPULSE, ColdMIG, DeepARC		MIG/MAG, PulseARC, MMA/stick electrode, MIG brazing. опции: Interpulse, ColdMIG, DeepARC, TIG (DC)	
Выбор программы	материал, диаметр проволоки, газ (отображается на дисплее)		материал, диаметр проволоки, газ (отображается на дисплее)	
Подача проволоки	синергетическое управление		синергетическое управление	
Режим работы	2-х/4-х тактный, 4-х тактный со стартовым и конечным током		2-х/4-х тактный, 4-х тактный со стартовым и конечным током	
Проверка газа	кнопочное управление с функцией HOLD, автоматическое выключение		кнопочное управление с функцией HOLD, автоматическое выключение	
Количество настроек (Job)	512 программируемых рабочих режимов (Jobs)		512 программируемых рабочих режимов (Jobs)	
Регулировка параметров	дресселирование, форма импульса		дресселирование, форма импульса	
Источник питания	инвертор		инвертор	
Цифровой дисплей	ток, напряжение скорость подачи проволоки и толщина материала предварительная индикация, функция запоминания (HOLD)		ток, напряжение скорость подачи проволоки и толщина материала предварительная индикация, функция запоминания (HOLD)	
Подающий механизм	4-х роликовый. Модель DV-26		4-х роликовый. Модель DV-26 Опция: Модель DV-31	Высокопроизводительный 4-х роликовый. Модель DV-31
Охлаждение горелки	опция: внешняя станция охлаждения. Модель WK 300		встроенное водяное охлаждение	
Европейские стандарты	EN 60974-1"5" / CE		EN 60974-1"5" / CE	
Держатель газового баллона	опция: тележка TW 110 на баллоны 10л, 20л		баллоны 10л, 20л, 50л	
Вес	33 кг	36,5 кг	155 кг (включая подающее)	165 кг (включая подающее)
Габариты ДхШхВ:	600 x 300 x 565 мм		1030 x 480 x 1170 мм	

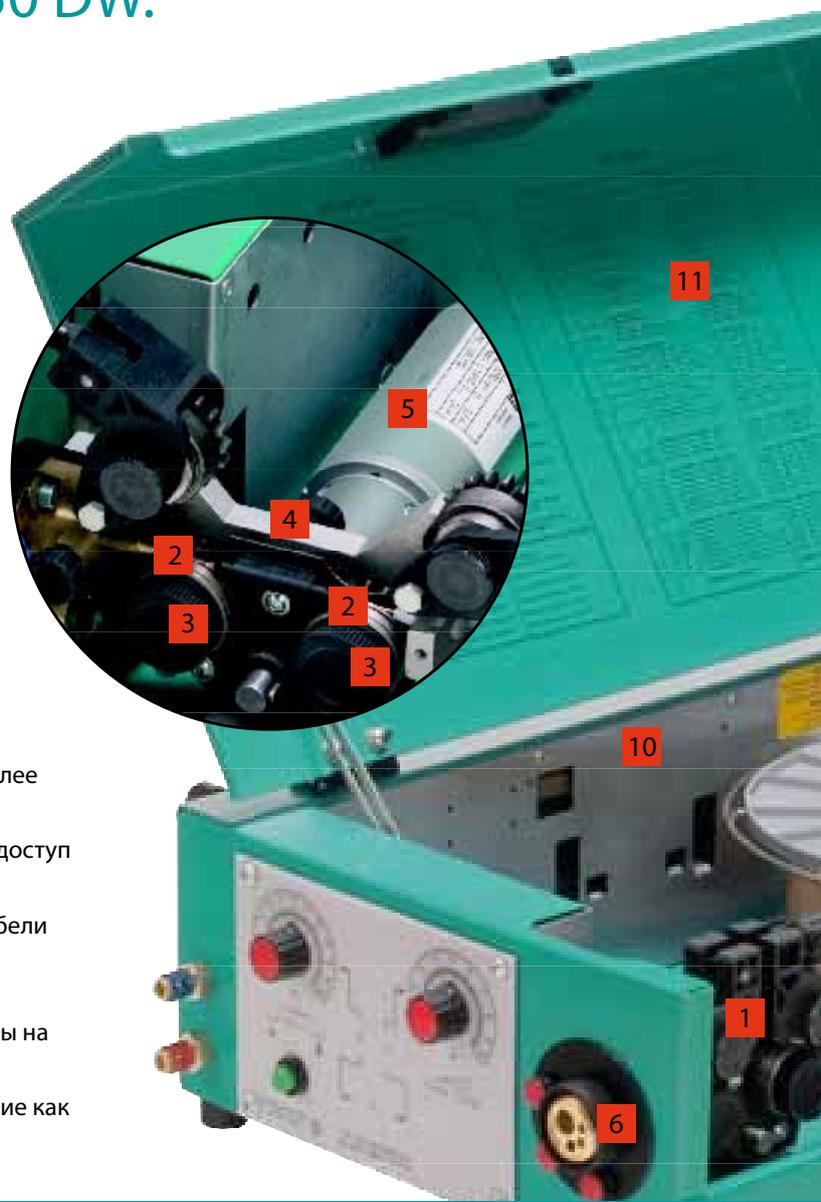
Технические характеристики могут быть изменены производителем.

Merkle HighPULSE 450/550 DW.

Безупречная подача проволоки!

Особенности подающего механизма

1. Высокоточный 4-х роликовый привод. Скорость подачи проволоки 0.5–25 м/мин (модель DV-26) или 0.5-30 м/мин (высокопроизводительная модель DV-31).
2. Большие ролики обеспечивают постоянную скорость подачи и низкое давление. Каждый ролик имеет 2 канавки для проволоки разных диаметров.
3. Замена роликов без дополнительного инструмента.
4. Легкая смена катушки проволоки благодаря хорошей доступности и удобному механизму замка.
5. Пылезащищенный двигатель с тахометром гарантируют постоянную скорость подачи (DV-31).
6. Евро разъем горелки для всех моделей.
7. Настройка давления на оба ролика.
8. Приспособление для выпрямлении проволоки для более точной и стабильной подачи (DV-31).
9. Удобная съемная поднимающаяся крышка облегчает доступ к катушке для замены проволоки.
10. Газовый рукав, привод водяного охлаждения и все кабели защищены от внешнего воздействия, т.к. находятся в изолированном отсеке.
11. Все принадлежности и расходные материалы показаны на схеме на поднимающейся крышке.
12. Резиновые опоры обеспечивают устойчивое положение как вертикальное, так и горизонтальное.



Двойной подающий механизм DV-26 TWIN

Теперь один источник может работать с двумя разными диаметрами проволоки без постоянной, надоедающей смены катушек и сварочных горелок. Двойной подающий механизм DV-26 TWIN позволяет работать с двумя сварочными программами одновременно, при этом переключение между двумя программами происходит автоматически при нажатии курка выбранной горелки. Возможны варианты исполнения с панелью управления на самом подающем или на аппарате. Также возможна установка на колеса для удобного перемещения.



4-х роликовый подающий механизм DV-31.

Простой в установке,
универсальный в использовании.

Установка подающего механизма:



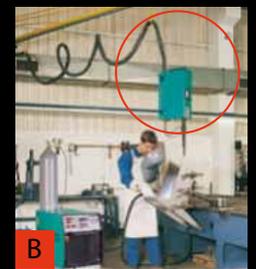
Стандартное горизонтальное расположение.



Установка в вертикальное положение занимает секунды.

Универсальное использование:

- A: Установка непосредственно на изделия.
- B: Установка на поворотный кронштейн с подвеской подающего.
- C: Установка на 4 колеса.
- D: Подключение балансира для увеличения рабочей зоны.
- E: Удобство перемещения благодаря установленной ручке.





Система Merkle TEDAC®.

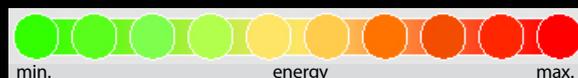
Контроль энергии дуги непосредственно со сварочной горелки!

Система Merkle TEDAC® предоставляет возможность управлять энергией дуги именно там, где это больше всего необходимо - непосредственно с горелки в процессе сварки.

В верхней части горелки TEDAC® располагается ползунок, которым сварщик может увеличивать или уменьшать ток в процессе сварки. Цветной LED индикатор отображает текущую настройку, что позволяет постоянно контролировать процесс. Цвет индикатора плавно меняется от зеленого (нижнее значение) к желтому (среднее значение) и к красному (максимальное значение).

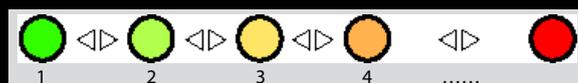
Сварочные горелки TEDAC® - идеальное решение при работах в стесненных условиях, когда затруднено постоянно возвращаться к аппарату для настройки параметров сварки, а также при работах где требуется постоянная смена сварочного режима.

Постоянный контроль энергии дуги



Точная настройка и постоянный контроль сварочной энергии с помощью ползунка на горелке до сварки, во время сварки и после сварки.

Вызов заранее запрограммированных заданий (Jobs)



Переключатель-ползунок сварочной горелки TEDAC может также выбирать заранее запрограммированные сварочные задания (Jobs), что позволяет воспроизводить абсолютно одинаковые параметры каждый раз, когда необходимо их повторение.



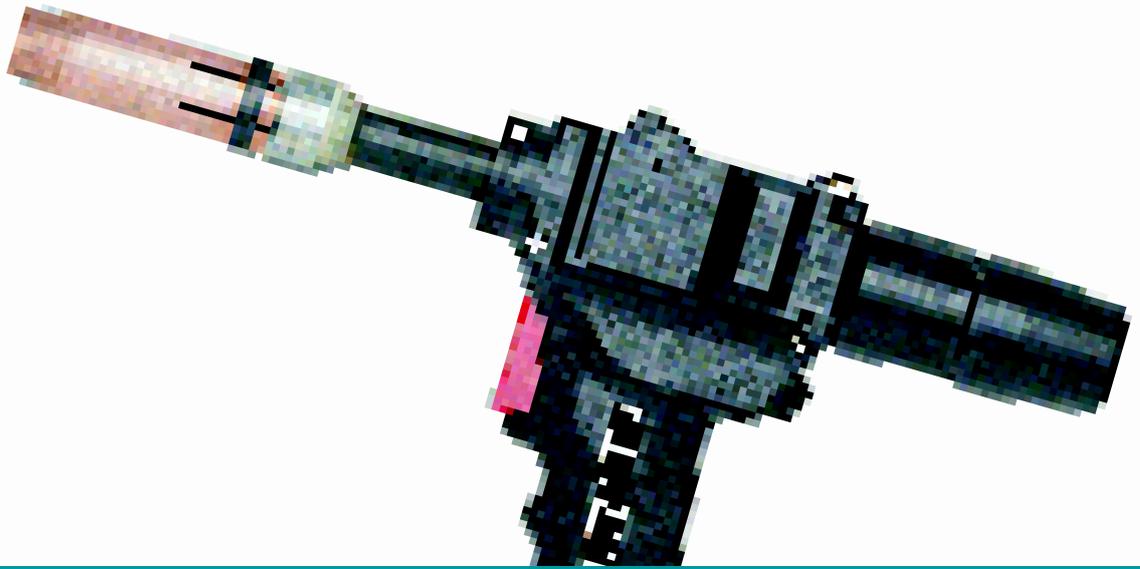
Эргономичная форма рукоятки горелки с удобным ползунком регулировки.



Стандартный евро-разъем горелки не требует дополнительных кабелей управления.



Цветной LED индикатор отображает текущую настройку.



Сварочные горелки Merkle.

Оптимальное решение для любого типа работ!

Сварочная горелка является одним из важнейших компонентов импульсной дуговой сварки PulseARC. Merkle успешно производит такие горелки уже более 45 лет, что является показателем отличного качества. Отличная система охлаждения гарантирует долгий жизненный цикл расходных материалов и снижает затраты на запчасти для сварочной горелки.

Ручные горелки MIG/MAG:

воздушное охлаждение



модель	сварочный ток	охлаждение
--------	---------------	------------

SB/SBT 157 G	180 A, 60%	возд.
SB/SBT 307 G	300 A, 60%	возд.
SB/SBT 351 G	280 A, 60%	возд.

Ручные горелки MIG/MAG:

водяное охлаждение



модель	сварочный ток	охлаждение
--------	---------------	------------

SB/SBT 350 W	350 A, 60% ED	вода
SB/SBT 502 W	450 A, 60% ED	вода
SB/SBT 603 W	600 A, 60% ED	вода
HSB/HSBT 600 W	600 A, 100% ED	вода

Ручные горелки тяни-толкай Push-Pull:



модель	сварочный ток	охлаждение
--------	---------------	------------

PP/PPT 307 G	300 A, 60% ED	возд.
PP/PPT 502 W	450 A, 60% ED	вода

Горелки для роботизированной сварки MIG/MAG:

водяное охлаждение



модель	сварочный ток	охлаждение
--------	---------------	------------

MSB 400 W	380 A, 60% ED	вода
ROB 505 W	500 A, 60% ED	вода
MSB 603 W	600 A, 60% ED	вода

Merkle PulseARC.

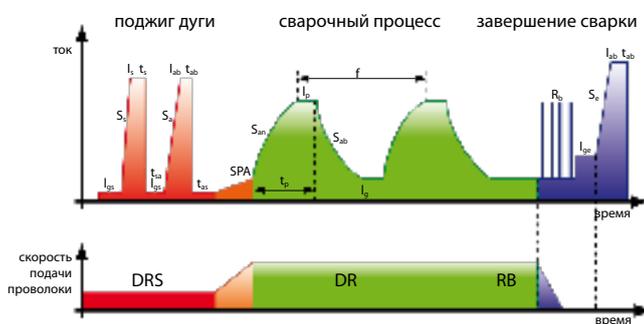
Экономичность, надежность, универсальность!

Преимущества Merkle PulseARC в работе:

- Отсутствие брызг во время сварки, благодаря электронному контролю сварочной дуги и отсутствию короткого замыкания при переносе материала на изделие:
 - огромное сокращение рабочего времени на обработку изделия после сварки;
 - более эффективный расход сварочной проволоки;
 - более длительный срок службы горелки и расходных материалов;
 - меньше простоев благодаря чистым материалам.
- Оптимальный режим для сварки алюминия, алюминиевых сплавов и нержавеющей стали.
- 144 программы в памяти аппарата:
 - для разных материалов;
 - для различных диаметров проволоки;
 - для различных видов защитного газа.
- Стабильный поджиг без брызг, благодаря электронному контролю 13 параметров поджига:
 - 2 независимых пульса во время поджига;
 - высокоточный и плавный старт подачи проволоки;
 - отжиг последней капли с проволоки вконец каждого цикла сварки, чтобы обеспечить последующий качественный поджиг.
- Множество вариаций параметров пульса. Регулировка большого количества характеристик дуги для необходимого проплавления материала.
- Адаптация параметров импульса при работе с проволоками из легированных сталей.

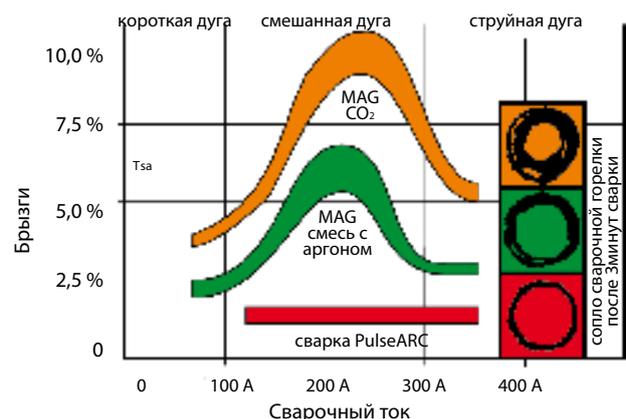
Программа режима PulseARC:

Настройка сварочного процесса осуществляется при помощи 35-ти параметров. Поджиг сварочной дуги настраивается при помощи 13 параметров. Программирование 144 различных форм импульса обеспечивает соответствующее изменение кривой вольт-амперной характеристики.



Сравнение обычной MAG сварки и PulseARC:

На диаграмме показана зависимость количества брызг от сварочного тока. Наглядно показаны превосходные результаты сварки PulseARC по сравнению с классическим методом сварки MAG в среде защитного газа CO₂ и в смеси с аргоном.

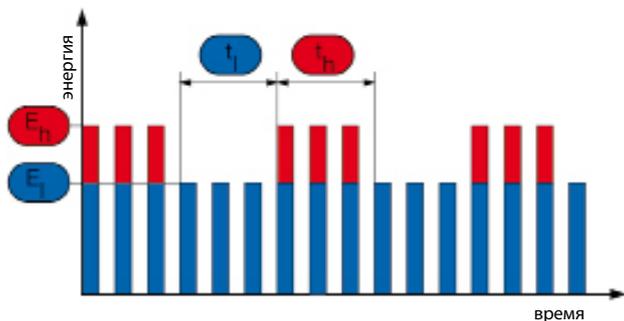


Процесс InterPULSE, программирование тока.

Всегда превосходные результаты сварки!

Процесс InterPULSE:

Процесс двойного пульса InterPULSE заново открывает сварку алюминия и нержавеющей стали. К стандартному процессу импульсной сварки добавляется второй пульс.



Все синергетические аппараты Merkle с импульсным режимом также имеют режим двойного пульса в качестве опции.

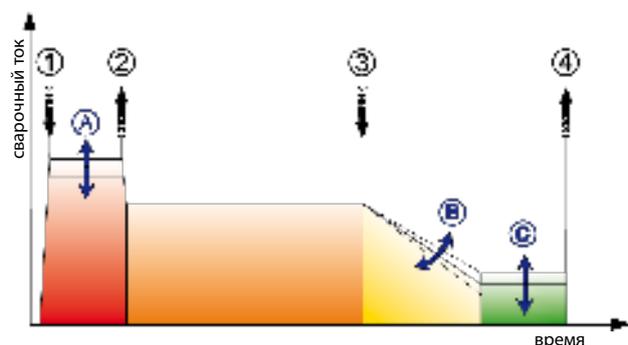
Преимущества процесса InterPULSE:

- Чешуйчатый шов по внешнему виду и по качеству сравнимый со швом аргоно-дуговой TIG сварки.
- Скорость сварки выше чем в стандартном MIG процессе.
- Точное управление размером чешуйки сварного шва.
- Снижение теплового воздействия на материал.
- Снижение коробления рабочего материала.
- Легкая настройка всего одной рукояткой (все параметры импульса адаптируются автоматически).



Программирование тока в специальном 4-х тактном режиме:

Возможность программирования сварочного тока подразумевает ручную установку высокого стартового тока. Данный режим разработан, в первую очередь, для сварки алюминия и позволяет повысить качество за счет лучшего прогрева материала при продлиге дуги и в начале сварки. Также настраивается конечный ток и время снижения тока для заварки сварочного кратера. В режиме высокопроизводительной сварки, наоборот, настраивается более низкий стартовый ток для мягкого поджига.



- 1-е нажатие курка горелки: включается стартовый ток
- 2-е нажатие: переход на основной ток сварки
- 3-е нажатие: плавный переход на конечный ток
- 4-е нажатие: прекращение сварки

Процесс DeepARC.

Формула высокоскоростной сварки!



Процесс DeepARC

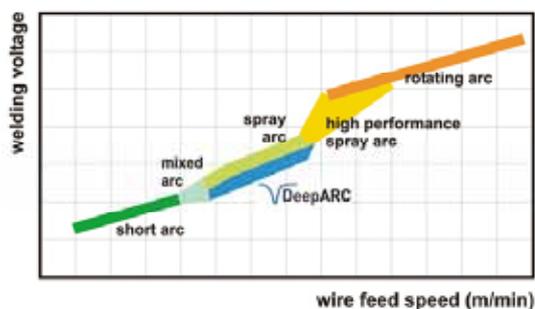
Убедитесь сами в эффективности новой формулы высокоскоростной полуавтоматической сварки MIG/MAG!

Чрезвычайно короткая сварочная дуга (сравнимая с дугой плазменной сварки) достигается за счет электронного управления динамикой сварочного напряжения. Данный процесс обеспечивает более глубокий провар корня сварочного шва и высокую скорость сварки.

Процесс DeepARC отлично подходит для сварки мягких сталей, сварки нержавеющей сталей, а также для сварки. Процесс DeepARC доступен во всех аппаратах серии HighPULSE в качестве опции.



Процесс DeepARC



Примеры использования:

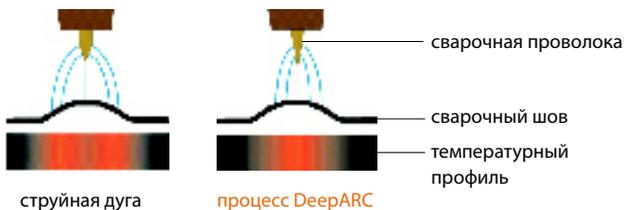
- производство стальных конструкций
- судостроение
- машиностроение
- приборостроение
- производство контейнеров

Преимущества процесса DeepARC.

Глубокий провар, быстрая сварка!

Особенности теплоотдачи:

- Сниженная температура по краям сварочной зоны;
- Снижение высокотемпературных повреждений в центральной зоне;
- Уменьшение коробления изделия.



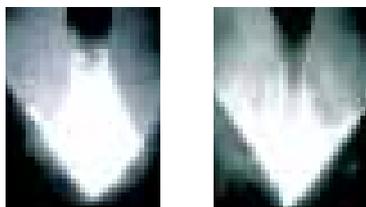
Глубокий провар:

- глубокий провар благодаря высокому давлению дуги;
- гарантированный провар корня шва.



Остроконечная сварочная дуга:

- высокое давление дуги;
- исключительно стабильная дуга;
- короткая дуга.



Сварка без брызг:

- короткая концентрированная дуга позволяет проволоке полностью проникать непосредственно в сварочную ванну.



Снижение количества сварочных швов:

- глубокий провар корня сварочного шва позволяет уменьшить угол подреза заготовки;
- снижение затрат на подготовку материала;
- экономия проволоки и защитного газа;
- снижение времени сварочных работ в целом.



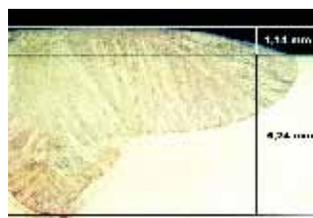
Сварка труднодоступных мест:

- вылет проволоки до 40мм;
- стабильная дуга;
- простота зрительного контроля проволоки.



Отсутствие подрезов:

- концентрированная стреловидная дуга;
- уменьшенная теплоотдача по краям;
- отсутствие подрезов независимо от угла наклона горелки.



Процесс ColdMIG.

Снижение теплоотдачи до 30%!



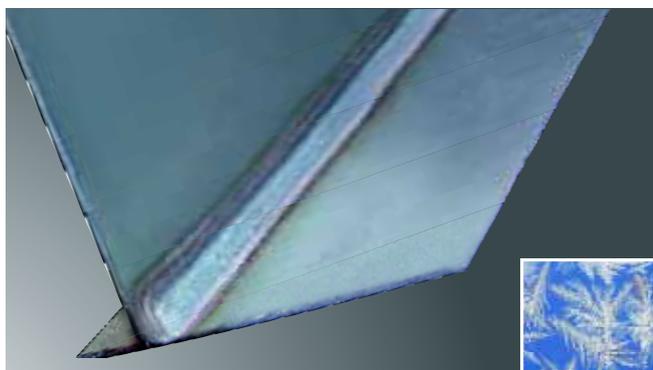
Процесс ColdMIG

Процесс Merkle ColdMIG устанавливает новые стандарты сварки.

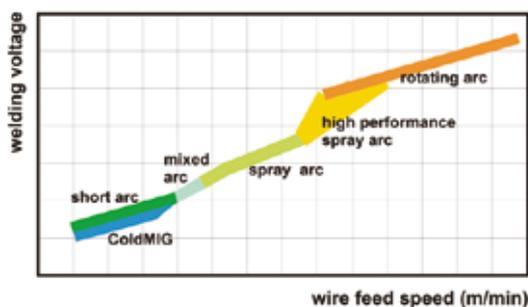
Уменьшение отдачи тепла до 30% позволяет безупречно сваривать тонкие листы металла (0.6-3.0мм).

Возможность сварки металлов с большим зазором и возможность сварки разнородных материалов и материалов с покрытием (например, сварка оцинкованных металлов) также ставят процесс Меркле КолМИГ на уровень передовых технологий лидеров в мире сварки.

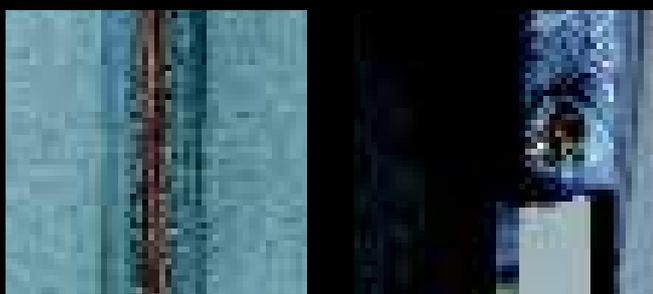
Процесс ColdMIG доступен во всех аппаратах серии HighPULSE как опция.



Сварочная дуга с иллюстрацией ColdMIG



Сварочный ток: 20 – 140 А
 Напряжение дуги: 13.5 – 20 В
 Скорость подачи проволоки: 0.7-5 м/мин



Преимущества сварочного процесса ColdMIG:

- Сварка тонких листовых металлов 0.6 – 3.0 мм
- Сварка материалов с большим зазором
- MIG-пайка с минимальной теплоотдачей
- Сварка материалов с покрытием
- Сварка смешанных металлов

Преимущества процесса ColdMIG.

Снижение теплоотдачи, сварка больших зазоров!

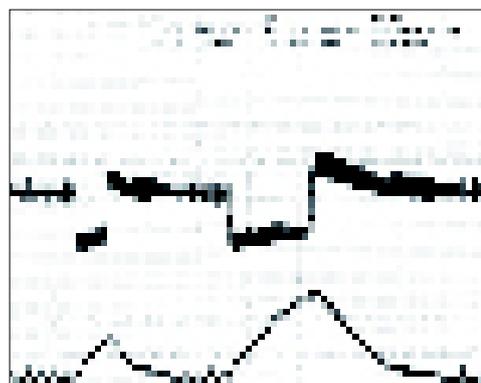
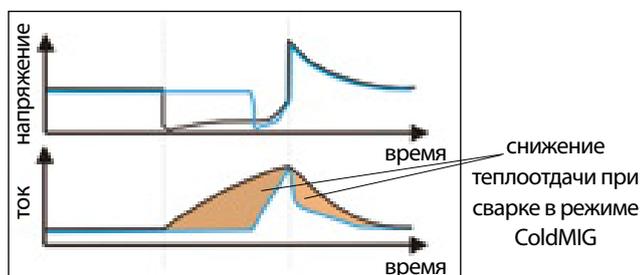
Принцип процесса ColdMIG

Современный 32-битный микропроцессор сварочного аппарата корректирует и контролирует характеристику дуги в цикле подъем-спад.

- Крутой подъем дуги в фазе короткого замыкания
- Крутой (практически вертикальный) спад тока при отрыве каждой капли сварочного электрода
- Постоянный цифровой контроль частоты переноса капли

Снижение теплоотдачи

- теплоотдача на 20-30% меньше, чем при сварке в режиме стандартной короткой дуги.



• Диаграмма сваки в режиме короткой дуги

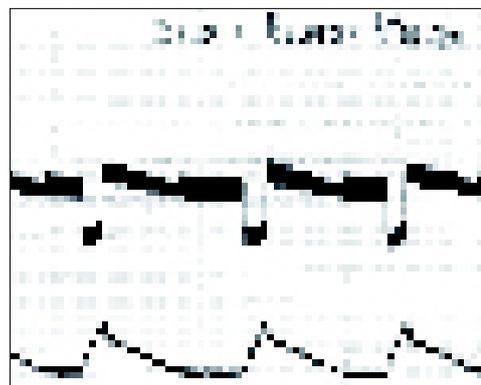


Диаграмма сварки в режиме ColdMIG

Сварка зазоров

- Сварка материалов с большим зазором вводит новые стандарты в самых разных сферах применения.

MIG-пайка оцинкованных листовых материалов

- МИГ-пайка с минимальным нарушением слоя оцинковки благодаря дополнительному снижению теплоотдачи до - 30%.

MIG-пайка, Высокопроизводительная сварка.

Безупречная сварка с минимальной подготовкой!

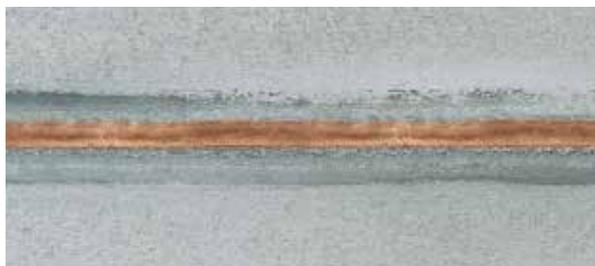
МИГ-пайка:

соединение листовых металлов с покрытием!

Оцинкованные или алюминиевые листовые металлы могут быть надежно соединены между собой в режиме МИГ-пайки.

- Специально разработанный Меркле режим осуществляет пайку без непосредственного плавления листового металла при использовании проволоки с низкой температурой плавления.
- Благодаря низкой температуре режима МИГ пайки защитные покрытия материалов нарушаются минимально. Место сварки остается защищенным от коррозии.

Все аппараты Меркле ХайПУЛЬС имеют режим МИГ-пайки в стандартном исполнении.



Процесс высокопроизводительной сварки (режим HLS):

увеличение осаждения до 30%!

Главным результатом увеличения скорости осаждения является огромное сокращение времени сварки. HighPULSE 550 DW имеет режим высокопроизводительной сварки в стандартной комплектации:

- Скорость подачи проволоки регулируется до 30 м/мин.
- Разнообразные сварочные программы, возможность выбора 2-х, 3-х и 4-х компонентных газовых смесей.
- Полное управление сваркой в каждой из 5 фаз, включая стартовый и конечный ток, подъем и затухание дуги.
- Специально разработанная горелка HSB/HSBT 600 W для высокопроизводительной сварки с водяным охлаждением газового сопла для снижения экстремальных температурных нагрузок.



МИГ-пайка материалов с защитным покрытием



Высокоэффективная сварка

Программирование, Merkle MQC: система измерения и контроля.

Контроль, документация и анализ!

Программирование:

Установка всех сварочных параметров индивидуально!

Сварочные программы для большинства наиболее популярных материалов установлены в аппаратах по умолчанию. Новые сварочные программы необходимы для специфических сварочных проволок и т.п.

При установке программного обеспечения ProDok32 сварочные программы могут быть отредактированы с любого компьютера:

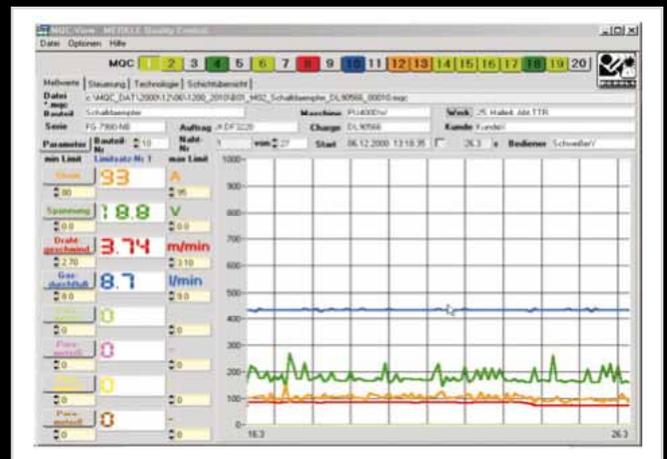
- документация сварочных программ,
- создание сварочных программ или
- перепрограммирование сварочных программ.

MQC – Меркле Контроль Качества:
система измерения и контроля!

С помощью специального конвертера стандартный компьютер может быть подключен к сварочному аппарату. При помощи программного обеспечения MQC (Merkle Quality Control) возможно автоматическое измерение и контроль до 8-ми сварочных параметров. Система MQC может использоваться с одним отдельным сварочным аппаратом или как сетевое приложение.

Главные функции системы MQC:

- Запись сварочных параметров: изменение параметров отображается в реальном времени в виде цветных диаграмм. В любой момент можно сохранить или распечатать отчет по всем сварочным параметрам.
- Непрерывный контроль сварки: для любого сварочного параметра возможно задать пределы его изменений. При выходе параметра за пределы выдается предупреждение или аппарат отключается.
- Анализ сварочных параметров:
время сварки,
время работы аппарата,
расход проволоки,
расход газа и др.





Создавайте Ваше успешное будущее с Merkle!

Merkle - Ваш специалист во всех областях сварочного оборудования: аппараты, горелки, системы автоматизации и контроля качества.

- Сварочные аппараты MIG/MAG
- Синергетические аппараты MIG PULSE
- Сварочные аппараты TIG
- Инверторы ручной дуговой сварки MMA
- Плазменная резка и плазменная сварка
- Вращатели и роликовые приводы
- Горелки для сварки и резки
- Компоненты и системы автоматизации
- Источники тока и системы для роботизированной сварки

www.merkle-russia.ru

Представитель производителя на территории России: ООО „Евротек“
тел./факс: +7 (812) 331-2505, 331-8148 | e-mail: info@merkle-russia.ru