

acArc puls — переворот в области сварки алюминия

Titan XQ 400 AC puls



Titan XQ 400 AC puls

EWM acArc puls XQ — максимальная простота и аккуратность сварных швов

Благодаря процессу сварки переменным током, используемому аппаратом Titan XQ 400 AC puls, MIG-сварка алюминия в ручном и автоматизированном режиме стала еще проще. Сварка MIG переменным током обеспечивает чистые сварные швы без следов копоти при обработке тончайших листов металла и алюминиево-магниевых сплавов.

В ходе сварочного процесса **acArc puls XQ** полярность изменяется между положительной (импульс) и отрицательной. При этом теплота от материала передается на присадочный материал. Таким образом, воздушные зазоры перекрываются, и объем выделяющегося при сварке дыма сокращается.

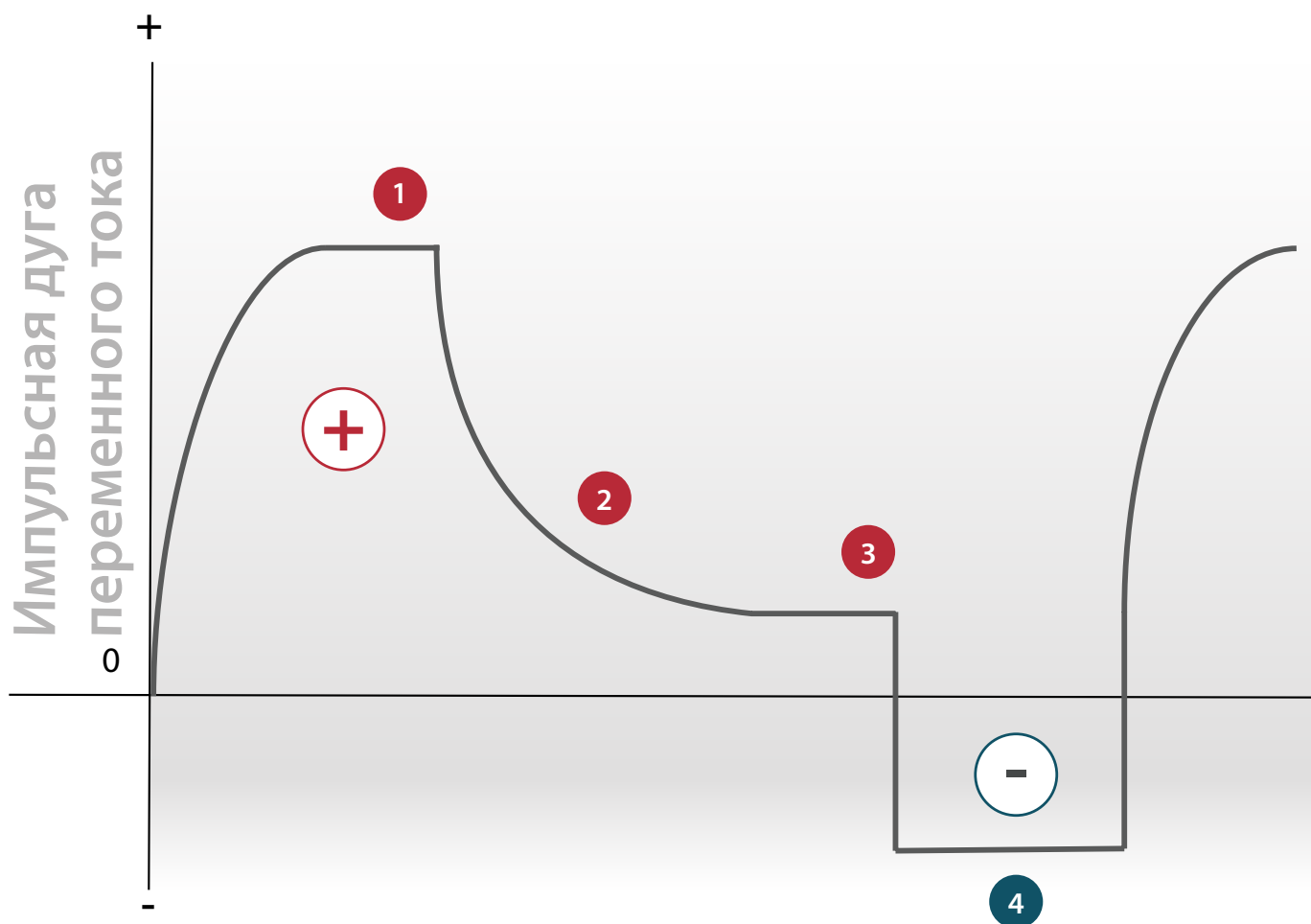
Преимущества

- Идеальная сварка алюминия, в том числе тонких листов
- Очень хорошие характеристики зажигания
- Отличное перекрытие зазора, в том числе в автоматизированных исполнениях
- Минимизированное термовложение
- Более высокая скорость сварки
- Простое и надежное обращение с дугой при ручной и автоматизированной сварке
- Хорошо подходит для аддитивной сварки алюминия (3D-сварки)
- Аккуратные сварные швы благодаря значительному уменьшению количества оксидов магния
- Снижение выбросов сварочного дыма
- Быстрое цифровое регулирование тока благодаря **технологии EWM RCC (Rapid Current Control)**



Испытанные сварочные процессы EWM постоянным током — как во всех моделях Titan XQ — в одном аппарате в базовой комплектации.

- **rootArc XQ/rootArc puls XQ** — идеальная заварка корня шва, идеальное перекрытие зазора
- **coldArc XQ/coldArc puls XQ** — минимальное тепловложение для сварки тонких листов
- **forceArc XQ/forceArc puls XQ** — стабильная по направленности дуга высокой мощности с минимальным тепловложением и глубоким проваром
- **wiredArc XQ/wiredArc puls XQ** — стабильная по направленности дуга высокой мощности с минимальным тепловложением и стабилизатором провара с меняющейся длиной вылета проволоки
- **Positionweld** — для простой и безукоризненной сварки в неудобных положениях
- Импульсная и стандартная дуга XQ
- Сварка TIG и сварка MMA, строжка



+ Положительная фаза

1



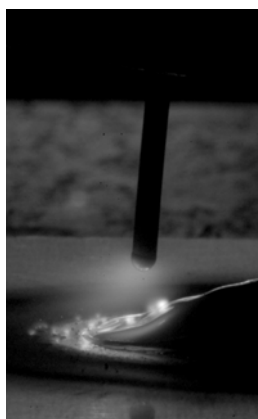
Образование капель в фазе пульсации

2



Отделение капель после фазы пульсации

3



Фаза основного тока

- Отрицательная фаза

4



Очистка и подогрев проволоки в отрицательной фазе

Сварные швы сверкают, словно алмаз

acArc puls XQ —

идеально для сварки алюминия переменным током при выполнении швов внахлестку

acArc puls XQ — оптимальная сварочная дуга для сварки тонких листов алюминия. Простота контроля сварочной дуги обеспечивает великолепную сварку в ручном и автоматизированном режиме. За счет снижения выбросов сварочного дыма сварщик подвергается меньшим нагрузкам, а сварные швы остаются аккуратными, — сверкающими, словно алмаз.



Преимущества

- Аккуратные сварные швы благодаря значительному уменьшению количества оксидов магния за счет более низкой температуры капли
- Снижение выбросов сварочного дыма
- Стабильная сварочная дуга, в том числе при большом воздушном зазоре
- Уменьшенное термовложение в лист



Шов внахлестку: лист толщиной 1,5 мм | 1,2 мм AlMg
4,5 проволока | Аргон 100 % | 69 А | 15,4 В | скорость
сварки 70 см/мин. | воздушный зазор 1,5 мм



Преимущества

- Идеальная сварка алюминия, в том числе тонких листов
- Отличное перекрытие зазора, в том числе в автоматизированных исполнениях
- Минимизированное термовложение без провала листа

acArc puls XQ — идеально для сварки алюминия переменным током при выполнении угловых швов

Использование acArc puls XQ позволяет выполнять ручную сварку листового металла толщиной всего 1,0 мм без провалов за счет уменьшенного термовложения.



Угловой шов таврового соединения:
лист толщиной 1,0 мм | 1,2 мм AlMg
4,5 проволока | Аргон 100 % | 48 А | 14,1 В |
скорость сварки 60 см/мин.

Преимущества

- Минимизированное термовложение
- Более высокая скорость сварки
- Простое и надежное обращение с дугой при ручной и автоматизированной сварке
- Аккуратные сварные швы благодаря значительному уменьшению количества оксидов магния
- Снижение выбросов сварочного дыма

acArc puls XQ + Positionweld — для обеспечения идеального качества TIG

Применение Positionweld обеспечивает выполнение сварных швов MIG с идеальным качеством TIG. С Positionweld сварка чрезвычайно проста даже в неудобных положениях.



Угловой шов таврового соединения:
лист толщиной 2 мм | 1,2 мм AlMg 4,5 проволока |
Аргон 100 % | 73 А | 15,4 В | скорость сварки 45 см/мин.

Преимущества

- Сварка MIG качества TIG
- Простая сварка в неудобных положениях
- Оптимально для соединения листов различной толщины

Titan XQ 400 AC puls — acArc puls XQ для сварки алюминия

В новых аппаратах Titan XQ 400 AC puls помимо нового метода сварки переменным током **acArc puls XQ** реализованы все методы постоянного тока — без наценки. EWM совершает революцию в сварке алюминия переменным током MIG. Titan XQ 400 AC puls оснащаются системой управления Expert 2.0 XQ и жидкостным охлаждением.

Благодаря многочисленным опциям и принадлежностям каждый пользователь может настроить аппарат в зависимости от своих предпочтений и целей применения. Неизменными остаются высочайшее качество, длительное включение и, следовательно, долгий срок службы, отличные характеристики сварки и интуитивно понятное управление.

all in

Этот аппарат предназначен для всех процессов с переменным током и испытанных методов MIG/MAG с постоянным током без наценок!

С помощью новой инверторной технологии RCC были улучшены сварочные характеристики аппарата Titan XQ puls во всех сварочных процессах.

- **Новинка!** acArc puls XQ — идеально для сварки тонких листов алюминия
- rootArc XQ/rootArc puls XQ — для безупречной заварки корня
- coldArc XQ/coldArc puls XQ — минимальное тепловложение для сварки тонких листов
- forceArc XQ/forceArc puls XQ — дуга высокой мощности с глубоким проваром
- wiredArc XQ/wiredArc puls XQ — дуга высокой мощности со стабилизатором провара и динамическим регулированием проволоки
- Positionweld — для сварки в неудобных положениях
- Импульсная и стандартная дуга XQ
- Сварка TIG и сварка MMA, строжка

**Корпус flexFit с различными вариантами крепления:
порядок — это половина успеха**

- Держатель промежуточного шланг-пакета, траверсы механизма подачи проволоки — да все что угодно: многие индивидуальные принадлежности и опции можно крепить с помощью пазовых сухарей на алюминиевом литом профиле верхних поперечных распорок корпуса

**Шланг-пакеты EWM —
высочайшее качество и долгий срок службы**

- Штекеры промышленного качества
- Кабели управления и сварочные кабели высокой гибкости, выдерживающие большие изгибающие и торсионные нагрузки
- Шланги с тканевой оплеткой, выдерживающие высокие сжимающие и температурные нагрузки
- Устойчивые к диффузии газовые шланги, соответствующие требованиям стандарта EN 559
- Износостойкие защитные рукава
- Устройства для разгрузки натяжения с обеих сторон
- Быстрая замена — все разъемы доступны снаружи



Drive XQ — все нужные функции на рабочем месте

- Expert XQ 2.0 с индикацией параметров сварки и функций в виде текста

Защитный кожух — никаких шансов для пыли

- Защита всей панели управления от грязи и ударов
- Защитный кожух легко открывается даже в перчатках благодаря эргономичной выемке

Опция: механизм подачи проволоки, поворотный

Ручки — практичные и удобные

- Эргономичный дизайн
- Для легкой работы в перчатках и надежного перемещения аппарата
- Кабель массы или шланг-пакет можно аккуратно повесить на верхнем выступе
- Возможность крепления держателя горелки на обеих ручках — для правой и левой (опция)

Ручка

- Прочная трубка из литого алюминия с эргономичной закругленной задней стороной оптимального диаметра для легкого перемещения сварочного аппарата
- Универсальное использование благодаря системе flexFit на нижней стороне, предназначенной для крепления принадлежностей и опций с помощью пазовых сухарей

Светодиодная панель состояния

- Цветовая сигнализация рабочего состояния



Панель подключений

- Поскольку соединения на передней и задней стороне слегка наклонены вниз, присоединенные кабели меньше изгибаются
- Легкое присоединение всех кабелей без инструментов



Механизм подачи проволоки Drive XQ — легкость и точность

На труднопроходимых строительных лесах, в труднодоступных местах или на крупных конструкциях — универсальный механизм подачи проволоки Drive XQ можно удобно использовать везде. Он весит всего 13 кг (без катушки проволоки) и оснащен эргономичной и сбалансированной рукояткой — при

необходимости его можно пронести даже через люк-лаз. Подача проволоки с высокой точностью по четырем роликам обеспечивает стабильно высокое качество сварки, щадит ваши нервы и окупается — даже при длительном использовании в три смены в сложных условиях.

Крышка катушки проволоки — защита от пыли с окошком

- Пыленепроницаемая крышка катушки проволоки
- Окно обзора для проверки оставшегося количества проволоки
- Простая и удобная замена катушки
- Полностью изолированный отсек для проволоки

Затвор — постоянная надежность

- Даже при самых суровых условиях эксплуатации откидные крышки остаются закрытыми

Оснащение — продуманная конструкция

- Замена промежуточных шланг-пакетов без инструментов
- Благодаря доступу к соединениям снаружи нет необходимости открывать электрический отсек
- Разгрузка натяжения шланг-пакета при помощи ремня и стяжного замка
- Защита разъемов шланг-пакета



Дополнительно



DGC — электронная система регулирования расхода газа для снижения затрат

- При зажигании дуги толчки газа с завихрениями отсутствуют благодаря плавному закрытию и открытию электрического клапана
- Эффективность благодаря экономии газа после точной настройки
- Предотвращение дефектов сварки, вызванных избыточным или недостаточным количеством газа
- Расход газа точно настраивается в цифровом формате
- Подходящее количество газа для соответствующей задачи (JOB) оптимально задается на заводе-изготовителе
- Точное количество защитного газа в зависимости от его вида задается автоматически без перерасчета для аргона, аргоновой смеси, CO₂, гелия
- Останов сварки, если количество газа меньше критического уровня (баллон пустой или прервана подача газа)
- Упрощение расчетов благодаря записи точного расхода газа при использовании программы ewm Xnet 2.0 (дополнительно)

Подача проволоки — точная и практичная

- 4 приводных ролика механизма подачи проволоки
- Быстрая автоматическая заправка проволоки
- Простая замена роликов без инструмента
- Закрепленные фиксаторы роликов



Функции — польза в ежедневном применении

- Замковый выключатель — блокировка системы управления для защиты от ошибочных действий
- Переключатель программ или режимов Up/Down

Освещение внутреннего пространства для смены роликов

- Легкая замена проволоки и простое управление даже при плохом освещении

Кнопка заправки проволоки

- Автоматическая остановка подачи проволоки при касании

Кнопка «Тест газа»

Соединения — стабильные и защищенные

- Центральный разъем и разъем для подачи воды углублены в корпус
- Защита от столкновений благодаря выступающей пластмассовой кромке

Корпус flexFit — прочный и универсальный

- Прочная алюминиевая плита в основании корпуса
- Возможность установки направляющих рельс, резиновых ножек, комплекта колес и т. п.



WHS — нагрев катушки проволоки, новый период сушки

- Предотвращает образование конденсата на сварочной проволоке благодаря предварительному нагреву
- Регулирование температуры до 40 °C
- Снижение риска образования пор, вызванных водородом



WRS — датчик резерва проволоки, никаких неожиданностей во время сварки

- Когда остаток проволоки на катушке достигает 10 %, зажигается контрольная лампочка
- Минимизация риска возникновения дефектов шва из-за выхода проволоки во время сварки
- Предварительное планирование производства позволяет сократить простой и, следовательно, производственные издержки, поскольку новую катушку проволоки можно установить своевременно

Интуитивно понятная панель управления Expert XQ 2.0

Панель управления Expert XQ 2.0 демонстрирует, на что способен этот аппарат. Пользователю нужно только выбрать колесиком: метод сварки, материал, газ, диаметр проволоки. Подходящая характеристика для данного задания (JOB) сразу выводится на прочный и легко читаемый ЖК-дисплей, после чего можно начинать — больше удовольствия от эффективной работы.

ЖК-дисплей — все в одном месте

- Индикация параметров сварки и функций в виде текста
- Легко читается через защитную маску сварщика
- Хорошая контрастность даже при контрольном свете благодаря антибликовому покрытию

Стекло дисплея — выдерживает значительные нагрузки

- Стойкая к образованию царапин защитная панель дисплея из акрилового стекла с твердым покрытием
- Очень четкое отображение — отсутствие следов износа, как, например, на сенсорных экранах
- Защитная шайба толщиной 3 мм из акрилового стекла защищает ЖК-дисплей от повреждений

Панель управления — логичная и практичная

- Сенсорная клавиатура — наглядная, интуитивно понятная, а также нечувствительная к пыли, грязи и влаге
- Быстрое переключение между уровнями благодаря практичному управлению



Разъем USB — для новых задач

- Документирование данных сварки офлайн
- Обновление характеристик
- Обновление ПО

Смена методов

- Быстрая смена методов сварки:
 - acArc puls XQ
 - forceArc XQ/forceArc puls XQ
 - wiredArc XQ/wiredArc puls XQ
 - rootArc XQ/rootArc puls XQ
 - coldArc XQ/coldArc puls XQ
 - Positionweld
 - импульсная и стандартная дуга XQ

Xbutton — ключ к сварке

- Индивидуальные права доступа и настройка меню

Управление колесом прокрутки Click Wheel — нужно всего лишь нажать, повернуть и готово

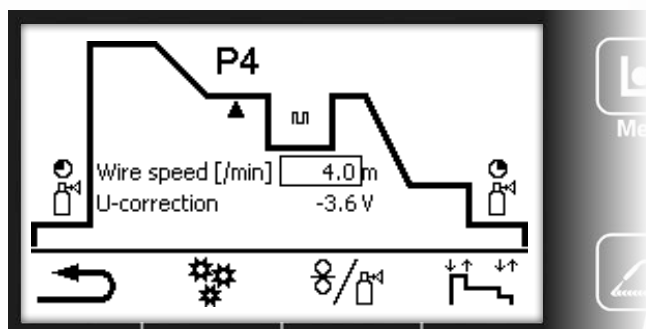
- Прямой доступ ко всем важным параметрам сварки благодаря интуитивно понятной концепции управления с функциональностью колеса прокрутки Click-Wheel

Значения могут отображаться в национальных и международных единицах (мм/дюймы)

Выбор языка — редкий ученый знает больше языков

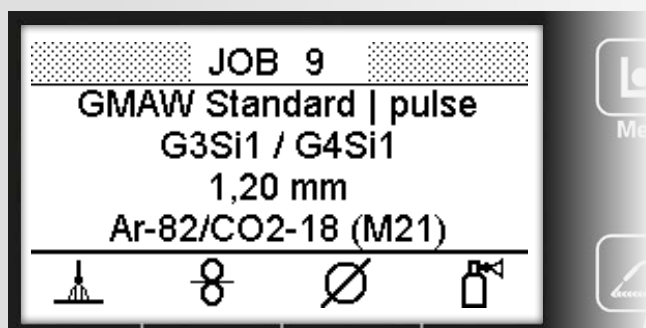
- Предварительно установленные языки меню пользователя: немецкий, английский, французский, итальянский, нидерландский, польский, датский, латышский, русский, испанский, чешский, шведский, португальский, турецкий, венгерский, румынский





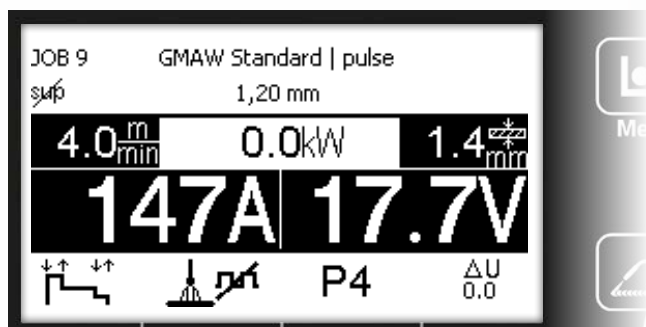
Выполнение программы сварки — различные этапы в наглядной форме

- Простая настройка всех параметров сварки в программе, например, пускового тока, тока заварки кратера



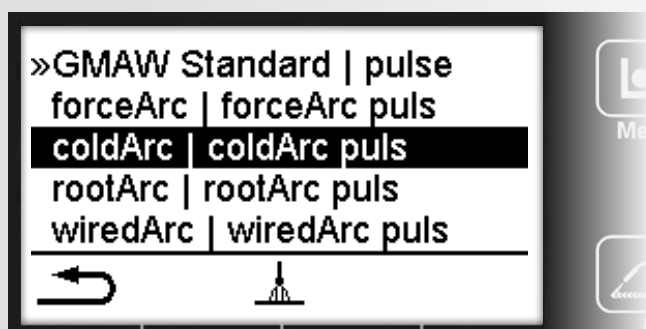
Окно заданий — Какое сварочное задание выбрать?

- Простой выбор заданий с характеристиками с помощью колеса прокрутки Click-Wheel
 - Метод сварки
 - Тип материала
 - Тип газа
 - Диаметр проволоки



Параметры сварки — у всего есть значение

- Индикация эффективной мощности дуги для простого расчета энергии, распределяемой по участку
- Заданные, фактические и запомненные значения
- Режимы работы
- Сообщения о состоянии



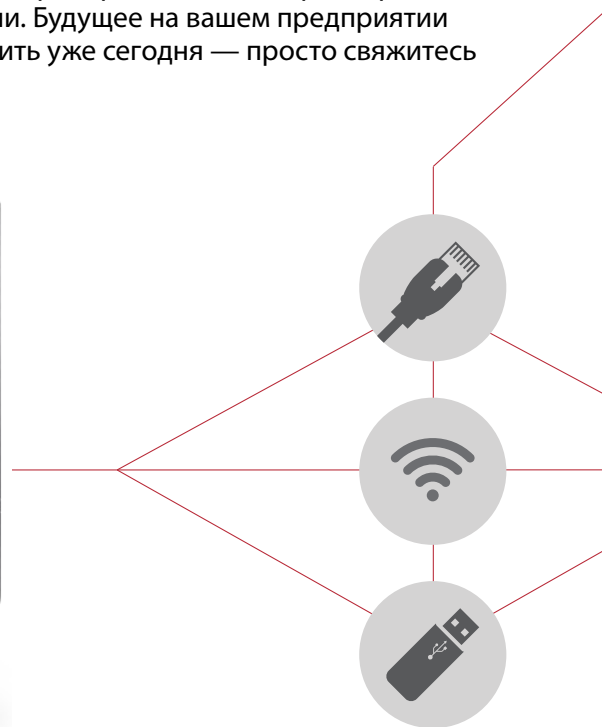
Быстрое переключение между методами MIG/MAG — оптимальное решение для любого сварочного задания

- acArc puls XQ — идеально для сварки тонких листов алюминия
- rootArc XQ/rootArc puls XQ — для безупречной заварки корня
- coldArc XQ/coldArc puls XQ — минимальное тепловложение для сварки тонких листов
- forceArc XQ/forceArc puls XQ — дуга высокой мощности с глубоким проваром
- wiredArc XQ/wiredArc puls XQ — дуга высокой мощности со стабилизатором провара и динамическим регулированием проволоки
- Positionweld — для сварки в неудобных положениях
- Импульсная и стандартная дуга XQ

Welding 4.0 — система управления сваркой ewm Xnet 2.0

Умное объединение действий человека и оборудования для повышения производительности и автоматической передачи данных в производственной цепочке: технологии четвертой промышленной революции («Индустрия 4.0») теперь применяются и в области сварки благодаря инновационной системе управления Welding 4.0 ewm Xnet 2.0. Благодаря этому такие концепции будущего, как Smart factory и Digital transformation можно реализовать без больших затрат. Преимущества очевидны: более тесное объединение продукции

и людей повышает эффективность и качество, снижает затраты и сокращает потребление ресурсов. Благодаря умному мониторингу и прозрачным процессам — от планирования до производства и расчета фактических затрат по сварочному шву — пользователь сохраняет полный контроль. Система ewm Xnet 2.0 обеспечивает преимущества «Индустрии 4.0» для сварочных предприятий любого размера и специализации. Будущее на вашем предприятии может наступить уже сегодня — просто свяжитесь с нами!



Ваши преимущества

- Запись параметров сварки
- Централизованное хранение, визуализация и анализ
- Онлайн-мониторинг — управление и контроль сварочного процесса для любого количества сварочных аппаратов с неограниченного количества рабочих станций
- Анализ, оценка, создание отчетов и документирование записанных в сетевом режиме параметров сварки с любого подключенного сварочного аппарата при помощи разных инструментов документирования и оценки
- Возможность передачи на любой сварочный аппарат, подключенный к сети
- Удобное и легкое упорядочение подключенных к сети аппаратов и их представление в графическом виде на основании плана производственного помещения с функциями масштабирования, навигации и т. д.

Модули и компоненты

- Стартовый комплект — регистрация данных сварки, управление ими и передача значений расхода в режиме реального времени
- Обновление 1 — WPQ-X Manager — создание инструкций по сварке, управление ими и назначение их сварщикам
- Обновление 2 — Управление деталями — управление деталями, составление технологий сварки, присвоение WPS
- Обновление 3 — проектирование комплексных сварочных заданий
- Xbutton — присвоение прав доступа и WPS сварщикам с помощью надежного аппаратного ключа



Быстрый обмен данными для «Индустрии 4.0»

- Работа в сети неограниченного количества источников сварочного тока — через LAN/WiFi
- Простая передача данных офлайн через разъем USB



Интерфейс OPC UA

Благодаря использованию стандартизированных интерфейсов, например OPC UA, данные из системы EWM можно экспортировать в стандартный формат, благодаря чему их можно интегрировать в системы управления производством более высокого уровня.

Функциональная сварочная горелка PM-RD3X

Идеальное дополнение для сварки алюминия

- Гарантировано меньший расход изнашиваемых частей контактного наконечника и газового сопла
- Меньший расход защитного газа благодаря предотвращению потерь газа
- Оптимальный отвод тепла в корпусе горелки
- Отличное газораспределение в рабочей зоне сварочной дуги
- Графический дисплей и отображение функций для настройки сварочных процессов прямо с рабочего места



PM 551 W RD3 X
Дистанционное управление с индикацией параметров

Технические данные



Titan XQ 400 AC puls

Диапазон регулировки сварочного тока	5-400 A
Продолжительность включения сварочного тока при температуре окружающей среды 40 °C	
100 %	370 A
80 %	400 A
Сетевое напряжение 50/60 Гц	3 x 400 В (-25 % до +20 %) до 3 x 500 В (-25 % до +10 %)
Сетевой предохранитель (инерционный)	3 x 25 A
КПД	88 %
cos φ	0,99
Напряжение холостого хода при сетевом напряжении 3 x 400 В	82 В
Макс. потребляемая мощность	18,6 кВА
Рекомендуемая мощность генератора	25 кВА
Класс защиты	IP 23
Класс ЭМС	A
Температура окружающей среды	от -25 °C до + 40 °C
Охлаждение аппарата	Вентилятор
Охлаждение горелки	Вода
Бак жидкости охлаждения	8 л
Знаки безопасности	
Стандарты	IEC 60974-1, -2, -10
Габариты, Д x В x Ш	1152 x 976 x 686 мм 45,3 x 38,4 x 27 дюймов
Вес, с жидкостным охлаждением	128 кг/282,19 фунтов



80 % ПВ



Drive XQ

Продолжительность
включения сварочного тока
при температуре окружающей
среды 40 °C

100 % ПВ 470 А

40 % ПВ 600 А

Скорость подачи проволоки 0,5-25 м/мин

Оснащение роликами на заводе Приводные ролики Uni
1,0-1,2 мм (для стальной
проволоки)

Привод 4-роликовый (37 мм)

Разъем для подключения
сварочной горелки Центральный разъем Euro (EZA)

Возможность использования в
люках В сборе, диаметр от 42 см
(овальный)

Диаметр катушки с проволокой Стандартные катушки с
проволокой диаметром от 200
до 300 мм

Класс защиты IP 23

Класс ЭМС А

Температура окружающей
среды от -25 °C до + 40 °C

Знак безопасности CE

Стандарты IEC 60974-1, -5, -10

Габариты, Д x В x Ш 660 x 380 x 280 мм
26 x 15 x 11 дюймов

Вес 13 кг 28,66 фунта

MIG
переменного
тока



MIG/MAG



TIG



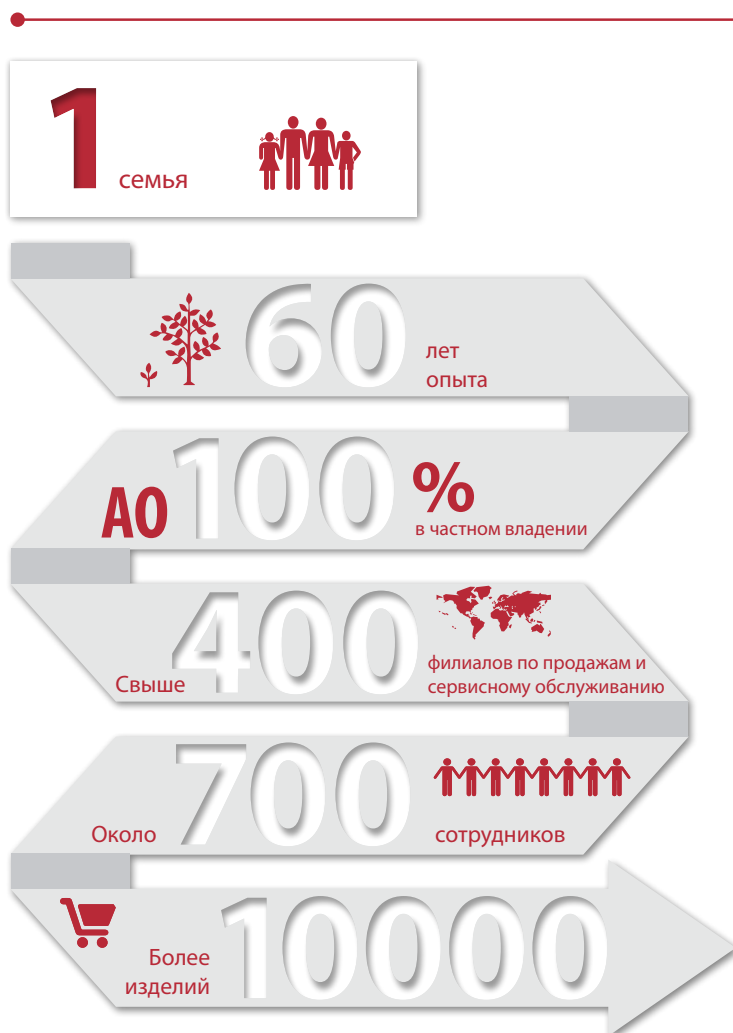
Сварка
MMA



Строжка



Хотите получить дополнительную информацию? Свяжитесь с нами по телефону или электронной почте!
Мы с удовольствием ответим на все ваши вопросы. Тел.: +49 02680 181-0 | www.ewm-group.com/kontakt



Качество из Германии

EWM AG – это крупнейший в Германии производитель и один из признанных мировых технологических лидеров и поставщиков оборудования дуговой сварки.

Это семейное предприятие из Мюндерсбаха уже более 60 лет с большой любовью к своему делу разрабатывает перспективные и основательные комплексные решения для промышленных предприятий и ремесленных мастерских, работая под девизом «СВАРКА – ЭТО МЫ».

1 Партнер по всему ассортименту сварочного оборудования ✓

EWM AG

Dr. Günter-Henle-Straße 8
D-56271 Mündersbach
Тел.: +49 2680 181-0 | Факс: -244
www.ewm-group.com
info@ewm-group.com

Посетите нас!



Продажа | Консультации | Обслуживание