

## Цифровые промышленные сварочные аппараты



Передовые технологии в сварке

**MEGMEET**  
WELDING TECHNOLOGY

## МИССИЯ MEGMEET

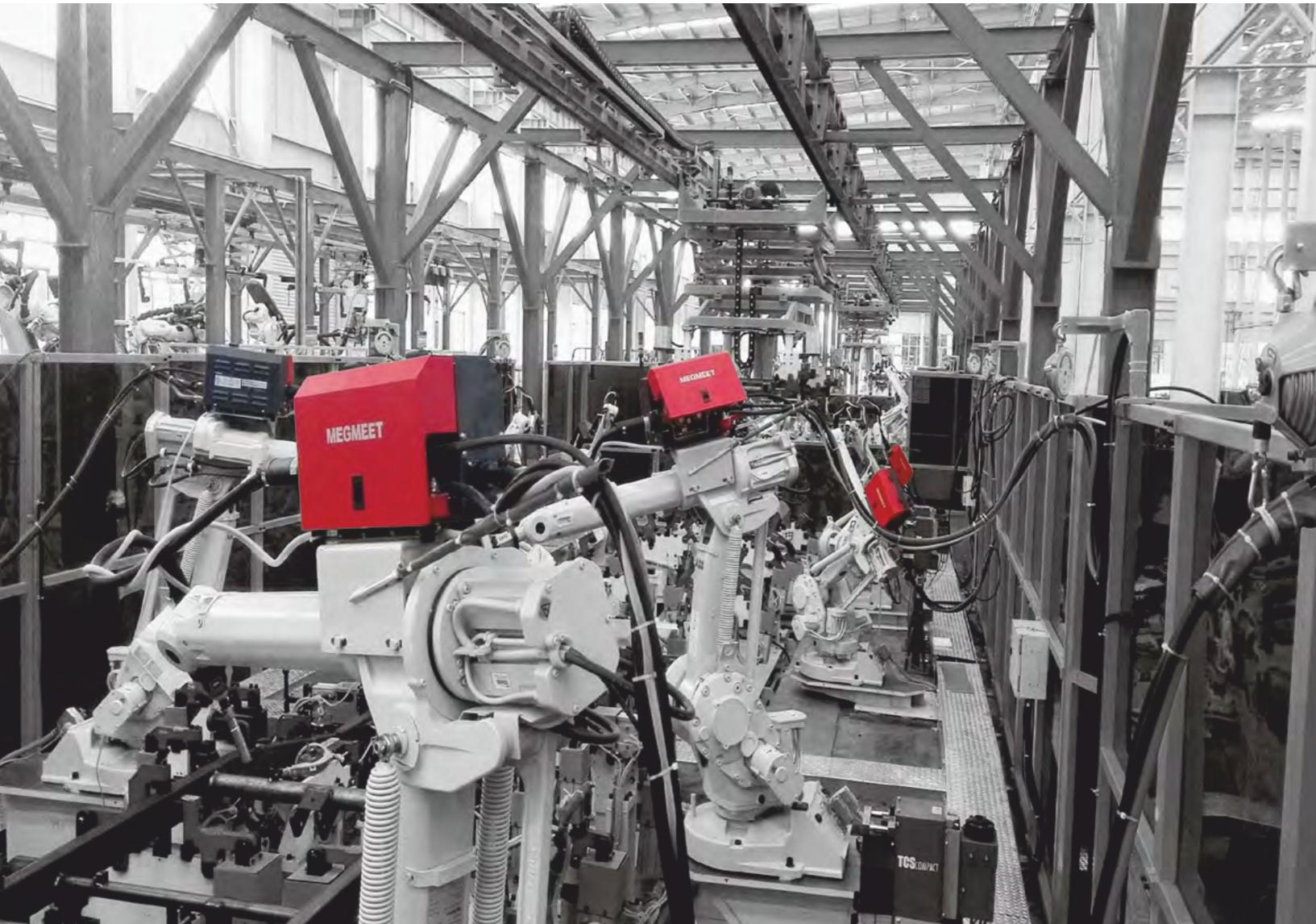
Компания Megmeet готова предоставить высокопроизводительные сварочные аппараты, решения, ориентированные на заказчика и профессиональные услуги для пользователей для достижения наилучшего результата сварки в производстве.

## ВИДЕНИЕ MEGMEET

Быть глобальным пионером в области энергоэффективности и электрического контроля.

## КОРПОРАТИВНАЯ КОНЦЕПЦИЯ

Более эффективное использование электроэнергии, намного более чистая среда обитания.



## ИСТОРИЯ БРЕНДА

В 2011 году между компаниями EMERSON (США) и MEGMEET была заключена сделка по передаче действующего бизнеса «Производство сварочного оборудования». Emerson входит в 500 крупнейших компаний в мире. В состав Emerson входит 235 производственных предприятий. В компании занято около 132 тысяч сотрудников более чем в 150 странах мира.



**MEGMEET**

Dear Emerson Customers and Resellers,

Emerson Network Power Co., Ltd. (Emerson) and Shenzhen Megmeet Electrical Co. Ltd. (Megmeet), today announced that Megmeet has acquired full ownership of “Welding System” business of Emerson. This acquisition covers the merging of Emerson Network Power “Welding System” team, tangible assets and intangible IP assets into Megmeet. Megmeet will continue to provide quality “Welding System” products and services for customers, and take responsibilities in the operation of “Welding System” business.

尊敬的客户及经销商：

今天，艾默生网络能源有限公司（艾默生）和深圳麦格米特电气股份有限公司（麦格米特）联合宣布：麦格米特全面收购了艾默生旗下“电焊机”业务。收  
购内容涵盖“电焊机”业务运营团队、有形资产及无形知识产权。今后“电焊机”  
业务及服务均由麦格米特全权负责，并由麦格米特为客户提供优质的产品和服务。



Emerson Network Power Co., Ltd.

艾默生网络能源有限公司

(公章)

Shenzhen Megmeet Electrical Co., Ltd.

深圳麦格米特电气股份有限公司

(公章)

2011-11-30

深圳麦格米特电气股份有限公司  
电话 86-755-8660 0500  
传真 86-755-8660 0999

深圳市南山区科技园北区朗山路  
紫光信息港 5 楼  
邮编 518057

# О КОМПАНИИ MEGMEET



Megmeet – является ведущим поставщиком решений в области энергосбережения и преобразования энергии. Основой деятельности компании являются умные решения для дома, промышленная автоматизация и устройства управления. Продукция широко используется производителями плоских дисплеев, медицинского оборудования, телекоммуникационной продукции, ИТ-оборудования, транспортировочного оборудования, высокоэффективного освещения, а также электротранспорта. Компании Megmeet присуждена премия «National Nigh-tech Enterprises».

С момента образования в 2003 году наблюдался быстрый рост компании. Благодаря нашим талантливым сотрудникам и технологическим преимуществам Megmeet запустила тестовую и производственную платформу мирового уровня R&D, которая имеет сертификаты качества ISO9001, ISO14001, ISO13485 и ISO16949. Таким образом, Megmeet завоевала более 600 клиентов более чем в 40 странах.

Компания Megmeet является лидером по поставкам источников для промышленных роботов в Китае. Данными источниками комплектуются промышленные роботы ведущих производителей, таких как FANUC, ABB, KUKA и др. В 2017 году компания Megmeet успешно вышла на IPO.



## ИННОВАЦИИ

### Полностью цифровой сварочный полуавтомат для промышленных производств

На протяжении 10 лет Megmeet фокусируется на исследовании и разработке основ дуговой сварки и ее применении. Постоянно совершенствуясь и основываясь на потребностях клиентов Megmeet стремится к повышению качества обслуживания с высокотехнологичными и надежными продуктами.

Высокопроизводительный полуавтомат позволяет клиентам достичь лучших результатов в области сварки металлов позволяя сфокусироваться на основной деятельности.

### Прогрессивный цифровой сварочный полуавтомат

- Мощная электроника
- Компьютерные технологии
- Сварочные процессы
- Свойства дуги
- Знания о металлах
- Мощная электроника
- Контроль подачи проволоки

- Непосредственно для промышленного применения
- Разработка экспертной сварочной системы
- Цифровое моделирование сварочных процессов

В КИТАЕ MEGMEET ЯВЛЯЕТСЯ ЛИДЕРОМ  
В ОБЛАСТИ ТЕХНОЛОГИЙ И ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

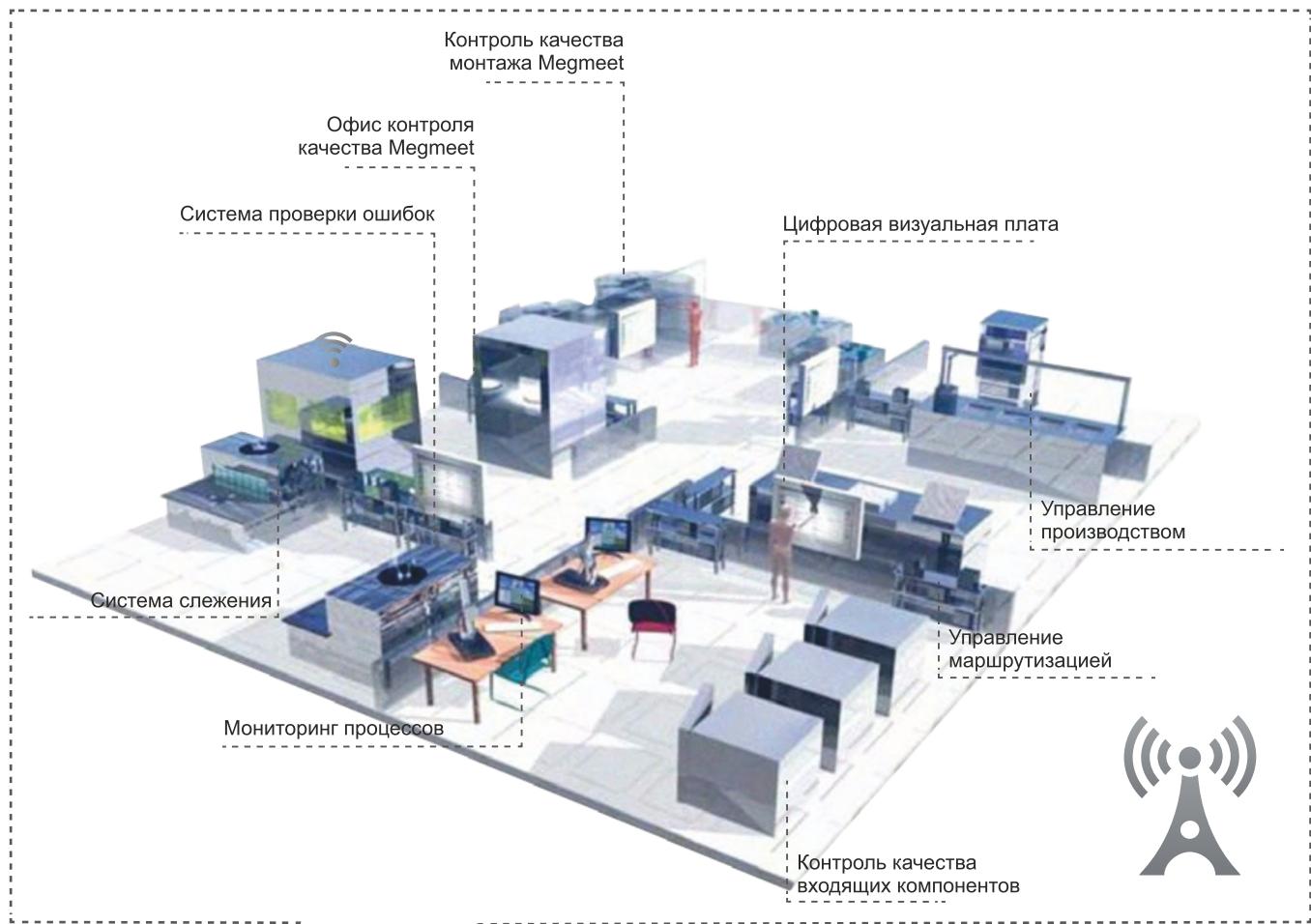
Цифровая технология дает превосходные свойства дуги и процесса сварки



Позволяет получить удовольствие от сварки



# УМНОЕ ПРОИЗВОДСТВО



Умное производство для будущего



## О ПРОДУКТАХ MEGMEET



Компания Megmeet выпустила полностью цифровой источник IGBT 64 кГц для высоконагруженного промышленного производства. Электрическая схема инверторного блока, работающего на частоте 64 кГц (у аналогов до 30 кГц), разработана на основе использования высоконадежных неполярных конденсаторов (900 V 12 mF ±5%), имеющих низкое значение собственной паразитной индуктивности, малые потери, и способные работать на повышенных частотах в устройствах силовой электроники и преобразовательной техники. Не содержит дорогих высокоомических электролитических конденсаторов (450 V 680 mF ±15%), имеющих ограниченный срок службы. Это резко повышает надежность работы, снижает массо-габаритные характеристики, улучшает стабильность сварочных режимов и снижает стоимость по сравнению с ближайшими однотипными аналогами.

Печатные платы выполнены по технологии SMD монтажа, в результате чего повышена степень интеграции, снижена нагрузка на внутренние источники питания, и как результат – достигнута высокая компактность узлов и блоков аппарата.

Конструкция силового модуля выполнена в виде двух независимых модулей инверторов на силовых элементах IGBT фирмы Infineon Technologies, достигнут повышенный КПД аппарата (PN =100% C) и увеличены мощностные показатели.



## Почему НАДЕЖНОСТЬ?

- ① Защита класса D от молний и перенапряжения (выдерживает 6000В / 3000 А) разработана для обеспечения надежности и длительного срока службы в экстремальных условиях. Сварочные полуавтоматы Megmeet адаптированы для работы в сложных условиях и обеспечивают стабильную работу в широком диапазоне напряжения (380 В, 30-80 Гц).



- ② Сварочные полуавтоматы Megmeet прошли температурный тест от -40 до +50°C и 95% влажности.



- ③ Предупреждение о перегреве разъемов полуавтомата. Повреждение разъемов - распространенное явление. Сварочные полуавтоматы Megmeet контролируют температуру разъемов. Это служит напоминанием для пользователя, что необходимо затянуть соединения во избежание повреждений при неправильной эксплуатации.

ИЗУЧИТЕ  
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!



④ Полуавтоматы Megmeet могут работать в условиях осадков и высокой влажности.



⑤ Благодаря превосходной проектировке EMC и EMI полуавтоматы способны гармонично работать совместно с другим оборудованием.



⑥ Полуавтоматы Megmeet успешно прошли ряд тестов: на устойчивость к солевым спреям, металлической пыли и электропроводность.



⑦ Полуавтоматы Megmeet прошли тест предельных нагрузок HALT (High Accelerated Life Test).

Тест проводится методом совмещения всех факторов: выходной нагрузки, температуры и влажности окружающей среды, соляного спрея, металлической пыли, ESD, EFD, молнии, вибрации и т.д. при включенном источнике. Постепенно повышается нагрузка до поломки аппарата с целью выявления слабых мест. Затем производятся необходимые измерения в аппарате и тест проводится снова.



## ПОСТОЯНСТВО

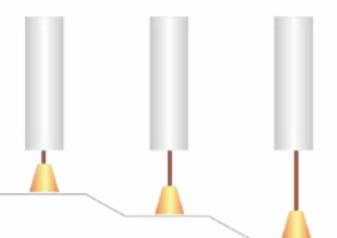
В любое время, в любом месте – одинаковая производительность



- Дискретность оборудования возможно скорректировать, а отклонения между источниками устраниТЬ, благодаря высокой частоте работы полуавтомата и полностью цифровому управлению.
- Низкие рабочие температуры и высокая точность оборудования обеспечивают одинаковую производительность в различных условиях.
- В дополнение, сварочный источник имеет одинаковые результаты на выходе, благодаря превосходному контролю со стороны системы управления, вне зависимости от внешних факторов.

## СТАБИЛЬНОСТЬ

Долгий срок службы, превосходящий ваши ожидания



- Интеллектуальные машины позволяют снизить количество брызг и сохранить стабильность.
- Благодаря технологии компенсации и контроля длины дуги, глубина проплавления и дуга, остаются постоянными при различной длине дуги и различных пространственных положениях.
- Технология компенсации напряжения сохраняет значение напряжения постоянным от длины кабеля.

## ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ

Разработано  
для  
Industry  
4.0



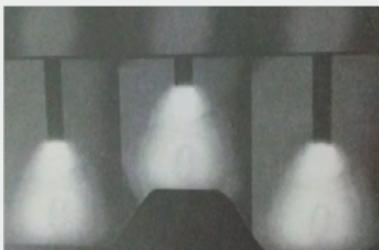
- Все сварочные параметры могут регулироваться с панели управления.
- Сварочные полуавтоматы Megmeet могут свободно подключаться к промышленным роботам, автоматическому оборудованию и пультам управления, благодаря интерфейсу CAN-BUS и различным протоколам связи.
- Благодаря уникальной сварочной базе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

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Долгий срок службы, превосходящий ваши ожидания

- В сравнении с традиционными сварочными аппаратами, полуавтоматы Megmeet экономят 6-10 кВт электроэнергии на каждую использованную катушку проволоки, при условии, что сварщик использует 2 катушки в день. Экономия составляет 1000 \$ в год.
- Традиционно 200 / 300 А источники используются для сварки тонкого металла, а 500 А – для металла средней толщины. Полуавтоматы Megmeet на 500 А потребляют меньше электричества, чем традиционные источники на 200 А.
- Модернизация сварочного программного обеспечения позволяет использовать один полуавтомат для различных задач и дает возможность клиентам тестировать новейшие сварочные техники без покупки нового сварочного аппарата.

# УДОБСТВО В РАБОТЕ

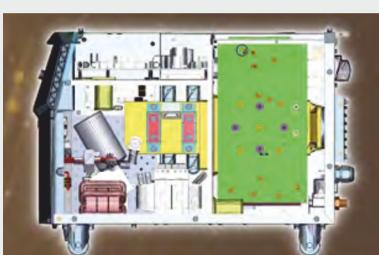


## Легкие в использовании машины

- Неуверенность в движениях неизбежна у начинающих сварщиков.
- Компенсация напряжения поджига и контроль управления дугой адаптированная полуавтоматом Megmeet может помочь начинающему сварщику достичь стабильной производительности.
- Синергетический режим основан на базе данных Megmeet, оператору достаточно лишь установить ток или скорость подачи проволоки, остальные параметры будут выставлены автоматически, что упрощает процесс работы.

## Фиксирование сварочных параметров

Принципом данных сварочных полуавтоматов является максимальное упрощение эксплуатации. Результатом этого стремления стали источники сварочного тока, с которыми приятно работать каждому сварщику. Нужно выбрать вид материала и толщину листа, и можно начинать работу. Память цифровых источников сварочного тока автоматически подключает записанные в ней параметры и самостоятельно управляет всем сварочным процессом.



## Быстрое восстановление работоспособности

Применены передовые схемотехнические и конструктивные решения, повышающие надежность и эксплуатационные характеристики аппарата:

- Система защиты аппарата включает разветвленный набор термодатчиков и самовостанавливающихся предохранителей,
- Элементов плавного пуска,
- Ферритовых комплектующих защиты от высокочастотных электромагнитных помех,
- Фильтрующих схем сетевого напряжения.

## МОДЕЛЬНЫЙ РЯД СВАРОЧНЫХ ПОЛУАВТОМАТОВ



	MMA	Углеродистая сталь	Нержавеющая сталь	Алюминиевые сплавы	Импульс	Горелка Push-Pull	Тележка
Ehave CM500H / 500 / 350 / 250	■	■					□
Artsen CM500C	■	■					□
Artsen CM500 / 400 / 350 II	■	■				□	□
Artsen PM500 / 400 F II	■	■			■	□	□
Artsen PM500 / 400 N II	■	■	■		■	□	□
Artsen PM500 / 400 A II	■	■	■	■	■	□	□
Artsen Plus500 / 400	■	■	□	□	□	□	□
Dex DM3000 / Dex DM3000 (S)	■	■					□
Dex PM3000 / Dex PM3000 (S)	■	■	■	■	■		□

■ Стандарт

□ Дополнительно

# Dex DM/PM 3000

Интеллектуальный компактный и легкий сварочный полуавтомат

## ИННОВАЦИОННАЯ АППАРАТНАЯ ПЛАТФОРМА

- Ведущая в отрасли трехступенчатая архитектура основного силового блока, выходная частота до 180 кГц и плавное повышение энергии. Удельная мощность источника питания повышается, а общая теплотворность, объем излучаемого компонента и общая масса снижаются.
- Ведущее решение для преобразования мощности обеспечивает до 90% эффективности. Энергоэффективность на 20% выше, чем у традиционного аппарата, и на 8% выше, чем у обычного сварочного инвертора.
- Уникальная двухтактная программа управления приводом подачи: управление током с внутренним контуром для более мощной подачи проволоки и контроля скорости подачи в контуре для более стабильной подачи проволоки.
- Энкодерный регулятор скорости подачи проволоки обеспечивает более высокую точность скорости подачи проволоки.
- Многоуровневая конструкция корпуса обеспечивает полную изоляцию силового блока и управляющей электроники. Уровень защиты достигает IP23S (лидер в отрасли).
- Интенсивный встроенный воздуховод по всему корпусу с вентилятором постоянного тока с плавной регулировкой скорости значительно повышает эффективность охлаждения и срок службы вентилятора.

## ОБЩЕЕ НОВОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ

- Мощность контура двойного управления, сверхвысокая частота управления и полная настройка программного обеспечения позволяют точно контролировать переходное состояние каждой капли и легко реагировать на каждый процесс сварки.
- Градиент тока до 1500 Ампер / миллисекунда и плавление проволоки сконцентрированы в зоне высокого тока, эффективно обеспечивают стабильную дугу, хорошую помехоустойчивость и быстродействующую дугу в аномальных условиях.
- Широкодиапазонное согласование напряжения может идеально адаптироваться к различным типам проволоки.
- Доступны как «стандартный режим» (по умолчанию), так и «быстрый режим». В аппарате могут быть использованы два совершенно разных сварочных процесса.



## Dex DM 3000

Больше функций и лучше характеристики, чем у традиционных полуавтоматов\*



Возможно декомпактное  
исполнение - Dex DM 3000 (S)

- Высокий рабочий цикл, высокая скорость плавления и высокая скорость подачи проволоки (макс. 28 м/мин).** Максимальная скорость сварки может составлять более 2 м/мин.
- Плавное зажигание дуги и высокий уровень успеха** обеспечивает быстрое формирование сварочной ванны и совершенного сварного шва за 0,3 секунды.
- Мягкая сварочная дуга и надежное перекрытие зазора** эффективно решают проблему неровных зазоров, возникающих при резке.
- Концентрированная дуга, четкая направленность и сильное проплавление.**
- Интеллектуальное управление энергией сварки** обеспечивает сосредоточение энергии в зоне плавления проволоки с высокой скоростью наплавки. Лучшее управление скоростью подачи проволоки реализуется при том же сварочном токе.
- Низкий уровень тока пилотной дуги** и более разумное управление сигналом тока уменьшают разбрызгивание.

## Технические характеристики

МОДЕЛЬ	Dex DM3000
Режим управления	полностью цифровой
Напряжение питания	~3×380 В ±25% (285 - 475 В)
Частота сети питания	45 - 65 Гц
Потребляемая мощность	9,2 кВА (8,7 кВт)
Коэффициент мощности	0,94
Эффективный КПД	90%
Номинальное напряжение холостого хода	54,2 В
Диапазон тока сварки	30 - 300 А
Диапазон напряжения дуги	12 - 30 В
Номинальный рабочий цикл	250 А / 60% / 40°C
Процессы сварки	CO <sub>2</sub> /MAG/MMA, DC
Последовательность сварки	2-такта / 4 такта / 4 такта спец.
Диаметр проволоки	0,8/1,0/1,2/SP мм
Свариваемые материалы	Углеродистая сталь
Регулировка скорости подачи проволоки	1,4 - 28 м/мин
Динамика дуги	-9 - +9
Класс защиты	IP23S
Габаритные размеры	610 × 260 × 398 мм
Масса	25,4 кг

# Dex PM 3000

Новый импульсный процессор вносит улучшенный сварочный опыт и облегчает импульсную сварку

- Многофункциональный аппарат и отличная совместимость** с процессом сварки Dex PM3000. Весь опыт сварки углеродистых и нержавеющих сталей, алюминиевых сплавов, импульсной сварки, сварки с двойным импульсом.
- Огромная база экспертизы данных сварки:** синергетическое регулирование и автоматическая коррекция параметров.
- Новое решение для управления импульсной сваркой** обеспечивает более мягкий старт сварки и меньшее количество брызг.
- Строгое распределение энергии** в сварочном цикле обеспечивает более четкое формирование двух импульсов.
- Диверсифицированные сварочные экспертные системы и специальные программы** для сварки алюминиевых сплавов для получения оптимального качества сварки.
- Параметры импульсной сварки в каждой фазе открыты** для точной настройки и достигается лучшее качество сварки.



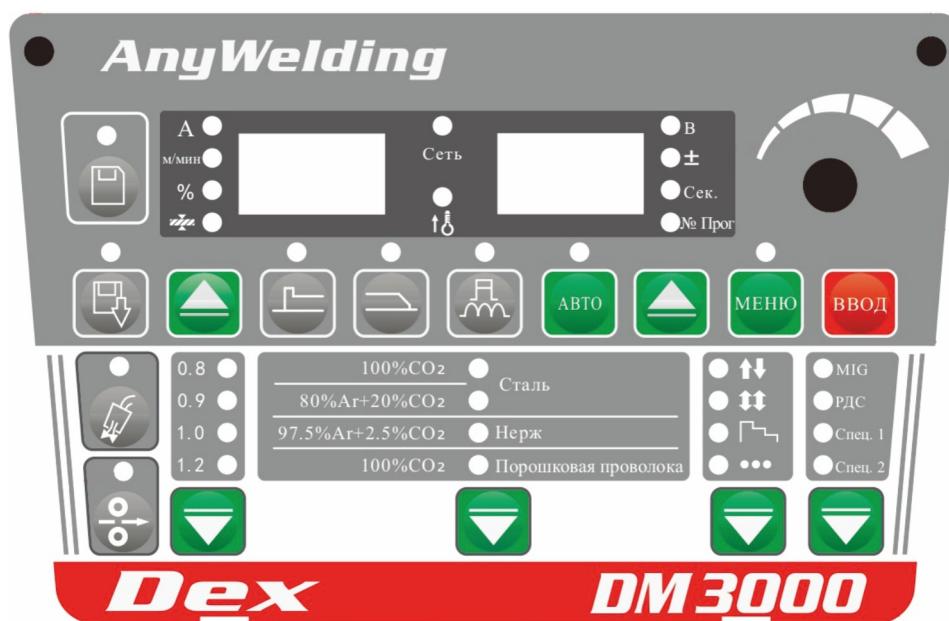
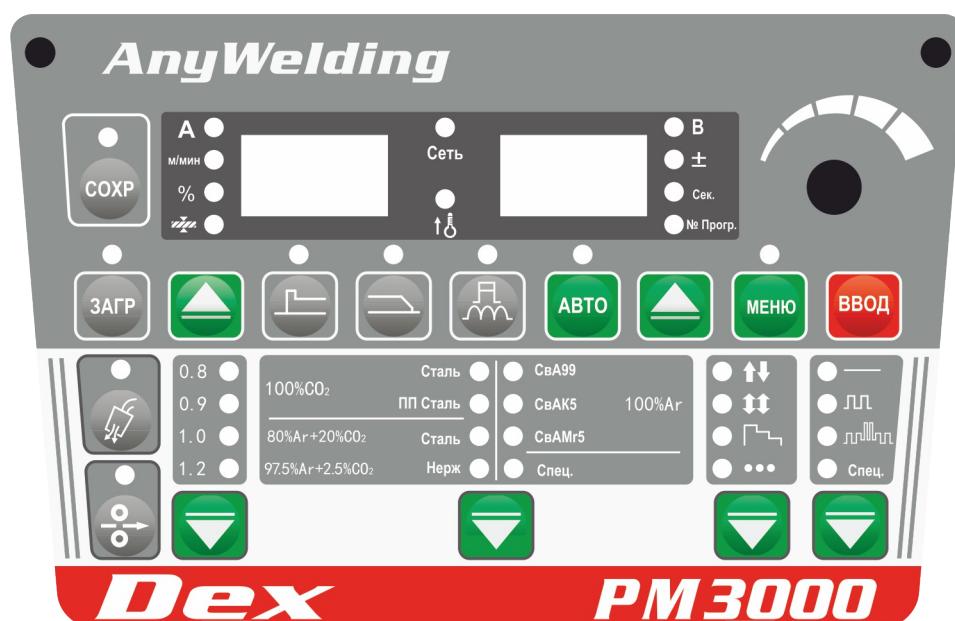
Возможно компактное (моноблочное) исполнение - Dex PM 3000

\* Определение "Традиционный сварочный полуавтомат" относится конкретно к широко используемым сварочным аппаратам, полуавтоматам с тиристорными источниками питания, аналоговым полуавтоматам с инверторными источниками питания для сварки тонких листов.

## Технические характеристики

МОДЕЛЬ	Dex PM3000
Режим управления	полностью цифровой
Напряжение питания	~3×380 В ±25% (285 - 475 В)
Частота сети питания	45 - 65 Гц
Потребляемая мощность	9,2 кВА (8,7 кВт)
Коэффициент мощности	0,94
Эффективный КПД	90%
Номинальное напряжение холостого хода	54,2 В
Диапазон тока сварки	30 - 300 А
Диапазон напряжения дуги	12 - 30 В
Номинальный рабочий цикл	250 А / 60% / 40°C
Процессы сварки	CO <sub>2</sub> /MAG/MMA, DC
Последовательность сварки	2-такта / 4 такта / 4 такта спец.
Диаметр проволоки	0,8/1,0/1,2/SP мм
Свариваемые материалы	Углеродистая / нержавеющая сталь / Алюминиевые сплавы
Регулировка скорости подачи проволоки	1,4 - 28 м/мин
Охлаждение	Воздушное / водяное
Динамика дуги	-9 - +9
Класс защиты	IP23S
Габаритные размеры	610 × 260 × 398 мм
Масса	25,4 кг

Компактная модель для  
высокоэффективной сварки



# Ehave CM250/350/500/CM500H

Цифровой промышленный сварочный аппарат

Классические  
Модели

Используется в автомобильной индустрии, судостроении, металлургии, нефтяной промышленности и т.д.

## ОСОБЕННОСТИ:

- Технология стабилизации дуги и минимизации количества брызг позволяет полуавтоматам Megmeet устойчиво работать на всех диапазонах напряжений и сварочных процессов. Благодаря сфокусированной дуге, данному полуавтомату требуется на 20% меньше тепла для той же глубины проплавления детали, что и традиционному источнику.
- Уникальная технология переноса металла дает много преимуществ: превосходное заполнение зазоров, обратное формирование и др.
- Технология «Clear Ball» обеспечивает возможность повторного поджига.
- Оператор имеет возможность устанавливать различные параметры сварки и расширять их с помощью панели полуавтомата без приобретения дополнительной конфигурации.
- Механизмы подачи проволоки PML.
- Имеет 10 базовых установок, которые могут быть обновлены с помощью цифрового интерфейса, основанного на CAN.
- Возможность подключения к роботу.



## Технические характеристики

Параметры	Ehave CM250	Ehave CM350	Ehave CM500	Ehave CM500H		
Управление	Цифровое					
Питающая сеть	3*380В ± 25%(285 ~ 475В)					
Частота сети	30 ~ 80 Гц					
Потребляемая мощность	8кВа	13.5кВа	22.3кВа	24кВа		
Напряжение холостого хода	63.7В	63.7В	73.3В	75В		
Диапазон сварочных токов	30 ~ 300А	30 ~ 400А	30 ~ 500А	30 ~ 500А		
Выходное напряжение	12 ~ 30В	12 ~ 38В	12 ~ 45В	12 ~ 45В		
ПВ	250А/100%/40С	350А/100%/40С	500А/60%/40С	500А/100%/40С		
Способы сварки	CO <sub>2</sub> /MAG/MMA, сплошная проволока, порошковая проволока,электроды					
Диаметр проволоки	0.8/1.0/1.2мм		1.0/1.2/1.6мм			
Сварочные режимы	2T, 4T, специальный 4T, точечная сварка					
Ячейки памяти	10					
Динамика дуги	-9 ~ +9					
Интерфейс для подключения робота	Да					
Дополнительный интерфейс	Да					
Охлаждение	Интеллектуальное охлаждение					
Скорость подачи проволоки	1.4-24м/мин					
Класс защиты	IP23S					
Температурный режим	-39°C ~ +50°C					
Габариты	300 × 480 × 620мм					
Вес	48 кг	48 кг	52 кг	55 кг		

# Artsen CM350/400/500

Промышленный инверторный сварочный полуавтомат



Модели источников Artsen CM350/400/500 используются преимущественно для сварки конструкционных сталей в тяжелом машиностроении, производстве металлоконструкций, изготовлении емкостей и резервуаров, в транспортном машиностроении и др.

- Отлично справляются с работой в жестких условиях современного производства.
- Выдерживают 100%-ую нагрузку, высокую запыленность, вибрацию, значительные перепады сети питания.
- Стабильность скорости подачи проволоки обеспечивается за счет применения оптических датчиков и высокоскоростной обратной связи между источником и механизмом подачи проволоки.
- С помощью функции контроля длины дуги достигается равномерность формирования сварного шва и глубины проплавления.
- Функция стартового тока и заварки кратера позволяет избежать дефектов в начале и конце сварки.
- Автоматическая (синергетика) или ручная настройка режимов сварки.
- Блок жидкостного охлаждения включается кнопкой на панели источника, что позволяет производить быструю смену горелок с газовым или жидкостным охлаждением.

## Технические характеристики

Полуавтомат	CM350	CM400	CM500
Режим управления	Полное цифровое		
Питающая сеть	3*380В ± 25%(285-475В)		
Частота сети	45 - 65 Гц		
Потребляемая мощность	15/12,7 кВт	19,7/18кВт	24/22,3кВт
Коэффициент мощности	0,94	0,94	0,94
Ном. выходное напряжение	31,5 В	34 В	39 В
ПВ	350/100%	400/100%	500/60%
Напряжение холостого хода	73,3 В	73,3 В	73,3 В
Выходной ток	30А - 350А	30А - 400А	30А - 500А
Выходное напряжение	12- 45В	12- 45В	12 - 45В
Сварочные режимы	2T, 4T, специальный 4T, точечная сварка		
Скорость подачи проволоки	1.4 - 24м/мин		
Способы сварки	CO2/MAG/MMA /специальные режимы		
Аналоговый интерфейс для связи с роботом	Да (доступен только на роботизированных моделях)		
DEVICENET Коммуникационный интерфейс	Да (доступен только на роботизированных моделях)		
Класс защиты	IP23S		
Диапазон температур	-39°C ~ +50°C		
Габариты	300×480 × 620мм		
Вес	52кг		
<b>Блок охлаждения (опционально)</b>			
Мощность	260Вт		
Напряжение	400В		
Емкость	10 л		
Производительность насоса	3.5 л/мин		
Max. расстояние подачи жидкости	30 м		

# Artsen PM400/500 (N/F/A)

Цифровой промышленный импульсный сварочный полуавтомат

Рекомендовано для сварки алюминия, алюминиевых сплавов, нержавеющей стали, меди и др.





## ОСОБЕННОСТИ:

- Цифровая технология помогает контролировать энергию капель в реальном времени и позволяет достичь за один импульс переноса одной капли, в результате возникновение брызг сводится к минимуму.
- Подходит для сварки стали, нержавеющей стали, алюминиевых сплавов и др.
- Наличие различных сварочных программ для разных видов алюминиевых сплавов, чтобы достичь лучших результатов.
- Наличие синергетического режима упрощает процесс сварки.
- Обширная сварочная база данных, в совокупности с параметрами сварки, позволяют оператору, всего лишь, изменить способ подачи проволоки при смене рабочих условий.
- Использование на двигателе подачи проволоки оптического датчика в качестве обратной связи позволяет контролировать нагрузку и вибрацию. Таким образом, подача проволоки становится намного стабильнее.
- Возможность использования до 30 рабочих программ, благодаря чему параметры могут быстро переключаться.
- Открытые параметры импульсной сварки позволяют пропорционально регулировать каждый параметр для уменьшения тепловложения и достичь высокой эффективности сварки.
- Открытые параметры двойного импульса позволяют получать превосходные сварочные швы.
- Встроенное меню соответствует всем требованиям клиентов.
- Сварочные режимы: двойной импульс / импульс / DC / OP / могут переключаться с панели управления.
- Прошивка аппарата может быть расширена для различных материалов, например, Q690.
- Опционально доступна функция подключения к работе и другие мульти-коммуникационные методы.

## ОПЦИИ Artsen PM400/500 (N/F/A)



40  
МЕТРОВ



### Сварочная горелка типа PUSH PULL

Отличная стабильность и хорошее управление

- Синхронизация с параметрами приводов основных сварочных горелок типа Push Pull, быстрый выбор и согласование с маркой сварочной горелки.
- Параметры привода в сварочной горелке типа Push Pull открыты для регулирования для соответствия всем типам горелок Push Pull.
- Ручка регулировки параметров сварочной горелки удобна для настройки тока / напряжения.
- Максимальный рабочий радиус может достигать 40 метров: 30 метров для блока подачи проволоки и до 10 метров для горелки Push Pull.
- Подача проволоки через наконечник сварочной горелки повышает стабильность.
- Широкие применения сварки мягкой проволокой в различных условиях.

## Промежуточный блок подачи проволоки

Устойчивое управление подачей проволоки  
на большое расстояние

- Оптимальная конструкция: небольшая масса, металлический корпус, прочный материал, обтекаемая форма и конструкция, удобная для переноски.
- Панель управления на промежуточном блоке подачи проволоки удобна для считывания и регулирования параметров сварки.
- Максимальный рабочий радиус до 58 метров: 30 метров до блока подачи проволоки, 25 метров до промежуточного блока подачи проволоки и 3 метра для сварочной горелки.
- Экономичная стоимость с использованием обычной сварочной горелки.
- Широкое применение при сварке на большом расстоянии и в небольших помещениях, таких как большие резервуары, судоверфи, большие металлоконструкции и т.д.

**58**  
МЕТРОВ



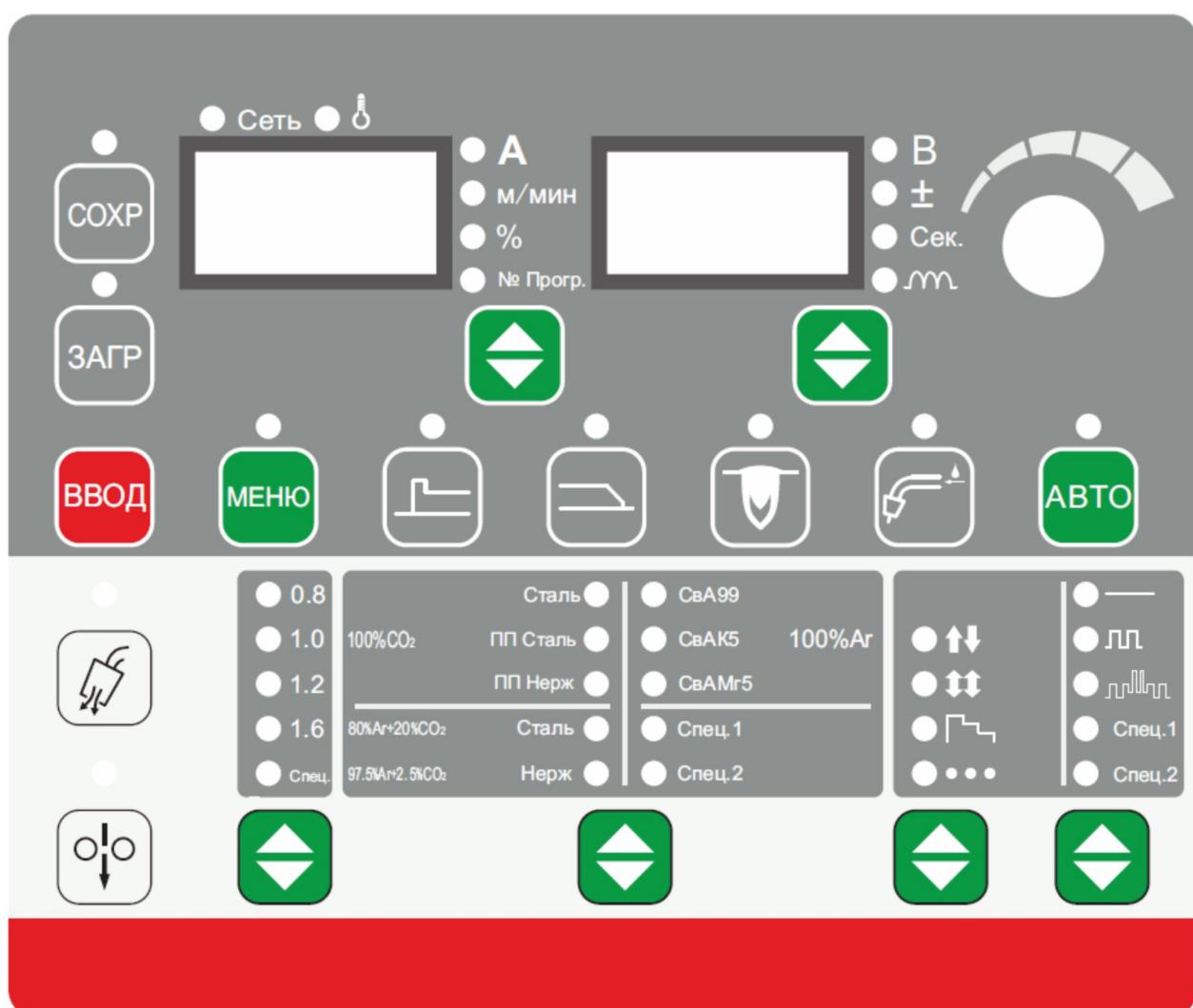
### Технические характеристики промежуточного блока подачи проволоки

Компоненты	Кабель питания + 10-жильный кабель управления + газовый шланг + шланг водяного охлаждения + канал подачи проволоки
Спецификация кабеля питания	50 мм <sup>2</sup> (стандарт) / 70 мм <sup>2</sup> (индивидуально) / 95 мм <sup>2</sup> (индивидуальный)
Ток сварки кабеля 50 мм <sup>2</sup>	60% / 380 А, 100% / 300 А
Напряжение ,питания привода	=24 В
Скорость подачи проволоки	1,5 - 24 м/мин
Масса	4,3 кг
Отображение параметров	доступно
Регулировка параметров	доступно
Блокировка параметров	доступно

## Технические характеристики

Параметры	Artsen PM400F/N/A		Artsen PM500F/N/A	
Управление	Цифровое			
Управление подающим механизмом	Цифровой контроль с датчиком обратной связи			
Питающая сеть	$3*380V \pm 25\% (285-475V)$			
Частота сети	45 – 65 Гц			
Потребляемая мощность	24кВт(22.3кВт)			
Напряжение холостого хода	73.3В			
Максимальный сварочный ток	400A		500A	
Выходное напряжение	12 – 45В			
Диапазон сварочных токов	30 – 400A		30 – 500A	
ПВ	400A/100%		500A/60%	
Скорость подачи проволоки	1.4 – 24м/мин			
Способы сварки	CO2/MAG/MMA		Импульс / двойной импульс / BC / специальные режимы	
Тип свариваемого материала в импульсе и двойном импульсе	F – углеродистая сталь N – углеродистая сталь / нержавеющая сталь A – углеродистая сталь / нержавеющая сталь / алюминиевые сплавы			
Сварочные режимы	2T, 4T, специальный 4T, точечная сварка			
Динамика дуги	-9 ~ +9			
Интерфейс подключения робота	Да			
Дополнительный интерфейс	Да			
Класс защиты	IP23S			
Диапазон температур	-39°C ~ +50°C			
Габариты	300×480 × 620мм			
Вес	52 кг			
Блок охлаждения (оциально)				
Мощность	260Вт			
Напряжение	400В			
Емкость	10 л			
Производительность насоса	3.5 л/мин			
Max. расстояние подачи жидкости	30 м			

## Многофункциональная панель управления



## Artsen CM500C

### Цифровой промышленный сварочный полуавтомат

В полуавтомате Artsen CM500C использована уникальная технология двусторонней связи панели источника и механизма подачи проволоки, которая позволяет выносить подающий механизм на большое расстояние. Рекомендовано к применению в судостроении, машиностроении и тяжелой промышленности.

#### ОСОБЕННОСТИ:

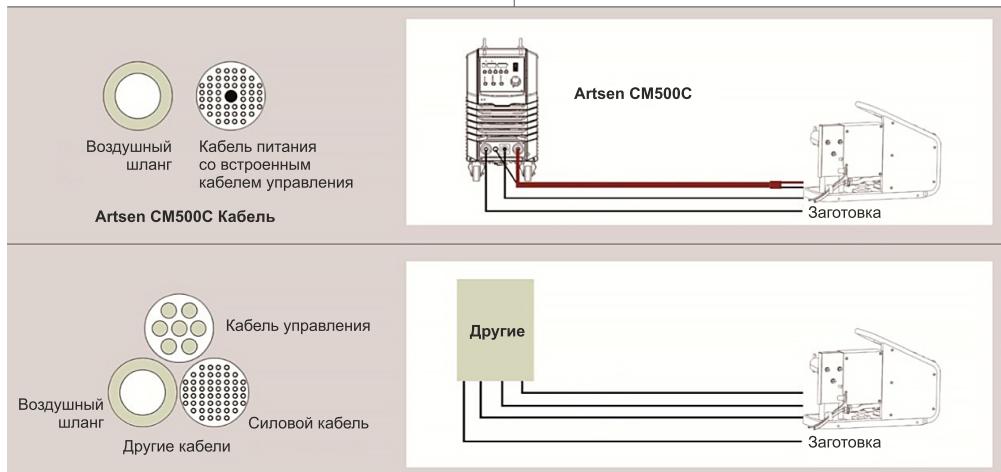
- По статистике 70% сбоев вызвано слабым кабелем управления. Уникальная технология, разработанная в Megmeet, позволяет отойти от традиционного кабеля управления, что существенно повышает надежность системы, особенно в условиях сварки на больших расстояниях. Дистанция между источником и областью сварки может достигать 100 м.
- Artsen CM500C имеет 100% ПВ при токе 500 А и скорость подачи проволоки до 24 м/мин, что обеспечивает высокую производительность.
- Благодаря защищенной конструкции механизма подачи проволоки и PCBA Artsen CM500C может эксплуатироваться в условиях вибрации, соляного тумана и т.д.



**100**  
**МЕТРОВ**

## Технические характеристики

Параметры	Artsen CM500C
Управление	Цифровое
Взаимодействие источника и механизма подачи проволоки	Высокоскоростная двусторонняя связь
Питающая сеть	3*380В ± 25%(285 ~ 475В)
Частота сети	30 ~ 80 Гц
Потребляемая мощность	24кВа
Напряжение холостого хода	75В
Диапазон сварочных токов	50 ~ 500А
Выходное напряжение	12 ~ 50В
ПВ	500А/100%
Способы сварки	CO <sub>2</sub> /MAG/MMA, сплошная проволока, порошковая проволока, электроды
Диаметр проволоки	1.0/1.2/1.4/1.6мм
Сварочные режимы	2T, 4T, специальный 4T
Динамика дуги	-9 ~ +9
Дополнительный интерфейс	Да
Режим охлаждения	Интеллектуальное охлаждение
Цифровой дисплей на механизме подачи проволоки	Да
Скорость подачи пролоки	1.4 ~ 24м/мин
Класс защиты	IP23S
Диапазон температур	-39°C ~ +50°C
Габариты	300 × 480 × 620мм
Вес	52 кг



- Значения силы тока и напряжения могут быть установлены и отображены непосредственно на механизме подачи проволоки. Нет необходимости устанавливать дополнительный отладчик и регуляторы на источник.
- Высокоскоростная функция двусторонней связи позволяет синхронизировать механизм подачи проволоки и сварочный полуавтомат. Таким образом достигается превосходный сигнал без помех.
- Artsen CM500C может отображать коды ошибок одновременно на панели источника и механизме подачи проволоки, а также автоматически восстанавливаться.
- Механизм подачи проволоки имеет защиту от перегрузки по току.
- Газовый клапан имеет защиту от короткого замыкания и обрыва цепи.
- Вес и размер кабелей значительно меньше, поэтому Artesen CM500C более удобен для перемещения.

	Взаимодействие источника и механизма подачи проволоки	Защита	Цифровой дисплей на подающем механизме	Производительность	Надежность плат
Artsen CM 500C	Высокоскоростная двусторонняя связь	Превосходно	Да	Превосходно	Превосходно
Стандартное соединение	Односторонняя связь	Средне	Нет	Средне	Средне



Платформа Megmeet - специально для непрерывного расширения режимов и взаимодействия процессов



# Artsen Plus 500/400

**Интеллектуальный сварочный полуавтомат  
с расширяемой технологической платформой**

**Непрерывная реализация образа вашего процесса**

Интеллектуальная платформа для непрерывного возобновления процесса

## ОСОБЕННОСТИ:

- Полное цифровое интеллектуальное управление и сверхвысокая частота инвертирования 100 кГц, схема отсчета «нулевой задержки» [1], точный отсчет мощности для каждой фазы переноса капли;
- Уникальная конструкция для энергосбережения, спад тока до 10.000 А/мс, реализующий «нулевую задержку» [2] в точке сплавления;
- Двигатель с высоким крутящим моментом и низкоинерционным червячным редуктором, дополненный 120-линейным высокоточным энкодером и высокочастотной системой управления приводом подачи проволоки, обеспечивает точный контроль за зажиганием и гашением дуги;
- Двойная дистанционная компенсация выходных положительных и отрицательных клемм, возможность правильно определять состояние процесса переноса капель и получать точный контроль переноса капель;
- Стабильная и всеобъемлющая высокоскоростная аппаратная платформа и открытая программная система позволяют постоянно расширять процедуру управления технологическим процессом и накапливать экспертную базу данных сварки на основе различных условий сварки.



**Новый режим JOB обеспечивает свободное размещение процесса сварки**  
Двойной импульс? Двойной DC? DC + импульс? Все зависит от вас!

- Каждый режим JOB может индивидуально настраивать величину характеристик как продолжительность, режим управления, параметр управления, параметр совместной работы, наклон градиента и т.д.;
- Отдельный режим JOB может обеспечить совместную работу с двумя процессами и не требует сложной внешней команды переключения JOB;
- Спокойный переход между различными характеристиками режима JOB, значительно уменьшающий искажение дуги и разбрызгивание при сварке. Характеристики перехода могут быть свободно заданы во всех режимах JOB.



[1]: По сравнению с серией Artsen скорость дискретизации Artsen Plus увеличена примерно в 13 раз.

[2]: Энергия источника питания в момент переноса капель во избежание импульсного колебания силы тока в точке сплавления.

[3]: Стандартная конфигурация Tranquil Fusion для углеродистой стали, другие процессы - для дополнительного выбора в соответствии с конкретными условиями работы.

[4]: Дополнительно

## Инновационный технологический режим

### Tranquil Fusion [3]

- Регулируемая энергия дуги эффективно уменьшает ввод сварочного тепла,
- Мягкая дуга, плавная сварочная ванна, минимальное разбрызгивание,
- Стабильная дуга и значительное увеличение скорости сварки,
- Лучшее проплавление и меньшее количество дефектов сварки.

#### ПРИМЕНЕНИЕ:

- Сварка тонких и сверхтонких пластин из углеродистой или нержавеющей стали, оцинкованных листов, разнородных металлов, особенно при сварке на подкладке и сварке во всех положениях.

### Clean Fusion [5]

- Ускоренный ритм сварки, очевидная энергоемкость и чистый сварной шов,
- Низкий уровень тепловложений, глубокое проплавление, минимальное разбрызгивание и более высокий допуск для зазора стыка.

#### ПРИМЕНЕНИЕ:

- Сварка тонких и сверхтонких пластин из углеродистой или нержавеющей стали, оцинкованных листов, алюминиевых сплавов, особенно при сварке вертикальных швов.

### Thunder Fusion [4]

- Короткая длина дуги, высокая жесткость дуги, сильная направленность, существенное увеличение скорости сварки,
- Низкие тепловложения и минимальное разбрызгивание,
- Лучше сварка и меньше дефектов сварки.

#### ПРИМЕНЕНИЕ:

- Импульсная сварка углеродистой или нержавеющей стали, оцинкованных листов и высокопрочной стали и т.д.

### Leaping Fusion [6]

- Более короткое время зажигания дуги и быстрое гашение дуги, возможность дальнейшего уменьшения сварочных тепловложений и тепловых деформаций,
- Чистый сварной шов и ускоренный ритм сварки [7],
- Большая глубина проплавления, более высокий допуск для зазора стыка.

#### ПРИМЕНЕНИЕ:

- Сварка тонких и сверхтонких пластин из углеродистой или нержавеющей стали, оцинкованных листов, алюминиевых сплавов и т.д.

### Consistant Fusion [3]

- Глубина проплавления остается неизменной и не зависит от изменения длины сварочного кабеля.

#### ПРИМЕНЕНИЕ:

- Автоматическая роботизированная сварка, специальные сварочные установки и т.д.

[5]: Опция

[6]: Стандартная конфигурация - это высокопроизводительная сварка углеродистой стали скачкообразным плавлением, другие процессы - для дополнительного выбора в соответствии с конкретными условиями работы.

## Технические характеристики

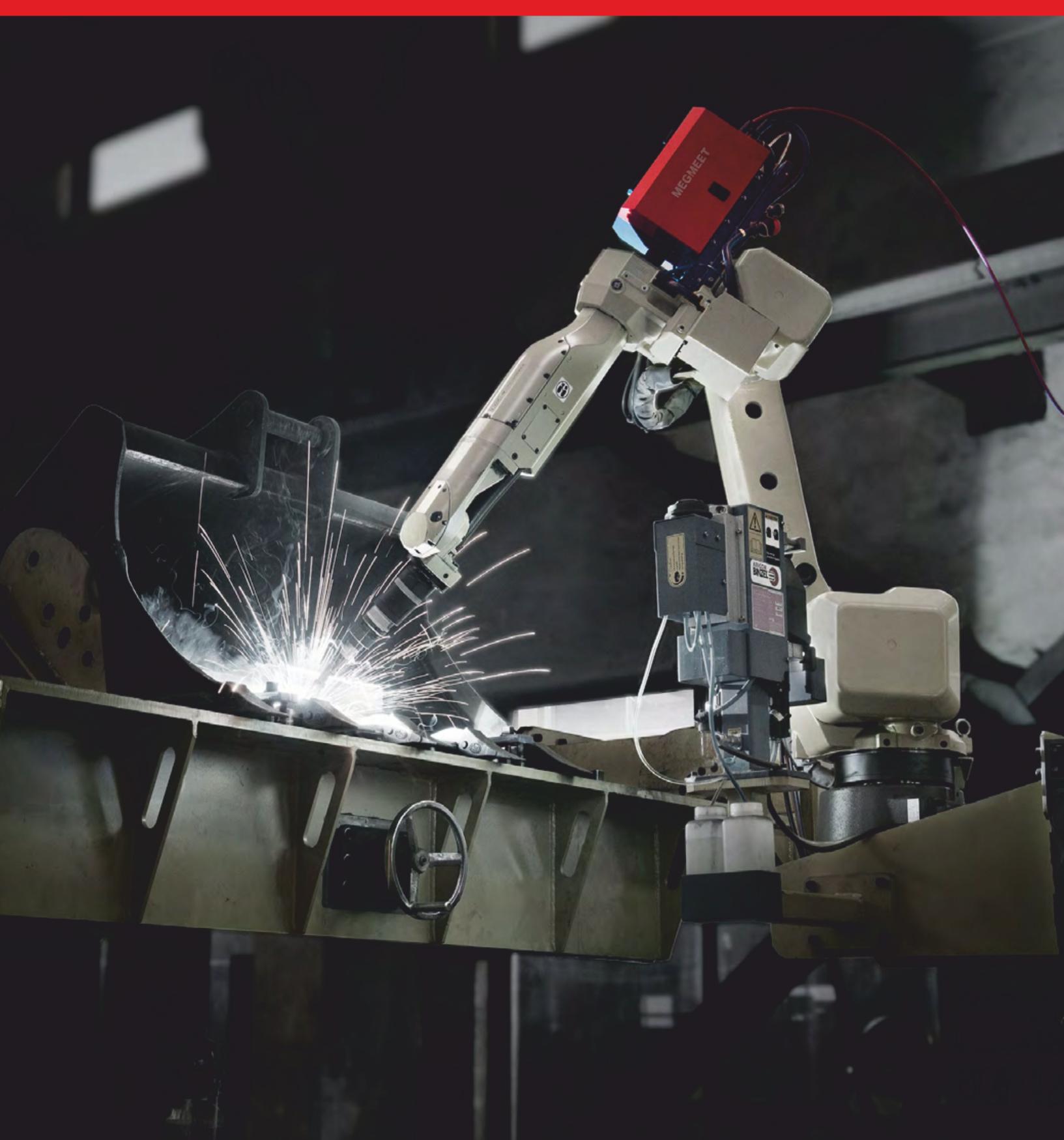
МОДЕЛЬ	<b>Artsen Plus 350/400/500 (D,P,Q) Artsen Plus 350/400/500 (D,P,Q) R</b>
Режим управления	полностью цифровой
Режим управления блока подачи проволоки	Фотоэлектрический кодер с обратной связью + Отдельное управление высокоскоростным контуром.
Напряжение питания	~3×380 В ±25% (285 - 475 В)
Частота сети питания	45 - 65 Гц
Потребляемая мощность	24 кВА (22,3 кВт)
Коэффициент мощности	0,93
Эффективный КПД	85%
Номинальное напряжение холостого хода	85 В
Номинальный ток сварки	350/400/500A
Диапазон напряжения дуги и тока сварки	12 - 45 В (точность 0,1 В) 30 - 350 / 30 - 400 / 30 - 500A
Номинальный рабочий цикл	350 A / 60% / 40°C // 400A / 100% / 40°C // 500 A / 60% /40C
Диаметр проволоки	0,8/1,0/1,2/1,6/SP мм
Процессы сварки *	Tranquil Fusion / Thunder Fusion Clean Fusion / Leaping Fusion / Consistant Fusion
Применимый материал	D: углеродистая сталь / нержавеющая сталь, P: углеродистая сталь / нержавеющая сталь, Q: углеродистая сталь / нержавеющая сталь / алюминиевый сплав
Способы сварки	D: MIG / MAG / CO2, Низкое разбрзгивание, P: MIG / MAG / CO2, Низкое разбрзгивание коротко-дугового импульса Q: MIG / MAG / CO2, Низкое разбрзгивание коротко-дугового импульса
Последовательность сварки	2-такта / 4-такта /4-такта спец. / сварка точками / сварка прерывистым швом
Динамика дуги	-7 - +7
Интерфейс для робота	Аналоговый/DeviceNet/CANOpen/MegmeetCAN/RS-485/Ethernet/IP **
Класс изоляции	H
Класс защиты	IP23S
Окружающая среда (источник питания)	тяжелые условия: -39°C - +50°C, влажность ≤ 95%
Габаритные размеры	300 × 480 × 620 мм
Масса	52 кг
<b>Система циркуляционного охлаждения (опция)</b>	
Номинальная мощность	260 Вт
Напряжение питания	~3×400 В
Объем охлаждающей воды	10 л
Расход охлаждающей воды	3,5 л/мин
Макс.расстояние подачи воды	30 м
Сигнализация низкого расхода воды	доступна
Сигнализация температуры воды	доступна

\* : Некоторые процессы дополнительно.

\*\* : Ethernet / IP - дополнительно.

# ПРЕВОСХОДНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

с роботами и специальными устройствами



# ПРЕВОСХОДНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

Обширный коммуникационный интерфейс, специализированный программный и аппаратный модуль для роботов.

- Стабильная дуга, высокая согласованность параметров и высокая надежность источника питания, эффективность при массовом производстве и долгой стабильной роботизированной сварки;
- Доступны Евроразъемы (стандартно) и разъемы Panasonic (дополнительно) для сварочных горелок блоков подачи проволоки для роботизированной сварки;
- Гибкий коммуникационный интерфейс: Analog/ Devicenet/ CAN Open/ MEGMEET CAN/ RS-485/ EtherNet/ IP (6 вариантов);
- Выбор производителя робота «Одним ключом» во внутреннем меню может упростить сложную настройку параметров;
- Совместимость с классификацией режимов сварки основных производителей роботов, а также доступны дополнительные 4 режима Megmeet: Normal (Обычный) / Monitoring (Контроль) / JOB (Набор программ) / Free (Свободный);
- Источник питания с сенсорным датчиком двойного касания \*: источник питания с сенсорным датчиком высокого давления по умолчанию и дополнительный сенсорный датчик низкого давления. Дополнительный сенсорный датчик источника питания для робота не требуется;
- Блок питания с сенсорным датчиком высокого давления напряжением 54 В обеспечивает более прочное проникновение через масляную окраску и окраску пластин и меньшую стоимость интеграции рабочей станции робота;
- Точная обратная связь по сварочному току и напряжению в реальном времени для поддержания эффективного отслеживания роботом траектории дуги;
- Для роботизированной сварки доступна сварочная горелка типа Push-pull: к сварочному источнику питания напрямую подключается привод сварочной горелки и поддерживается синхронизация крутящего момента и скорости подачи проволоки.

## Перечень режимов связи

Модель полу-автомата	Режим связи						Сенсорный датчик	Поддержка траектории дуги
	аналого-вый	Device Net	CAN Open	Megmeet CAN	RS-485	EtherNet / IP	Высокого давления	Низкого давления
Ehave	●							●
Artsen	●	●	●	●			●	●
Artsen II	●	●	●	●	●	○	●	●
Artsen Plus	●	●	●	●	●	○	●	●

\*: Серия Ehave имеет только сенсорный датчик низкого давления источника питания

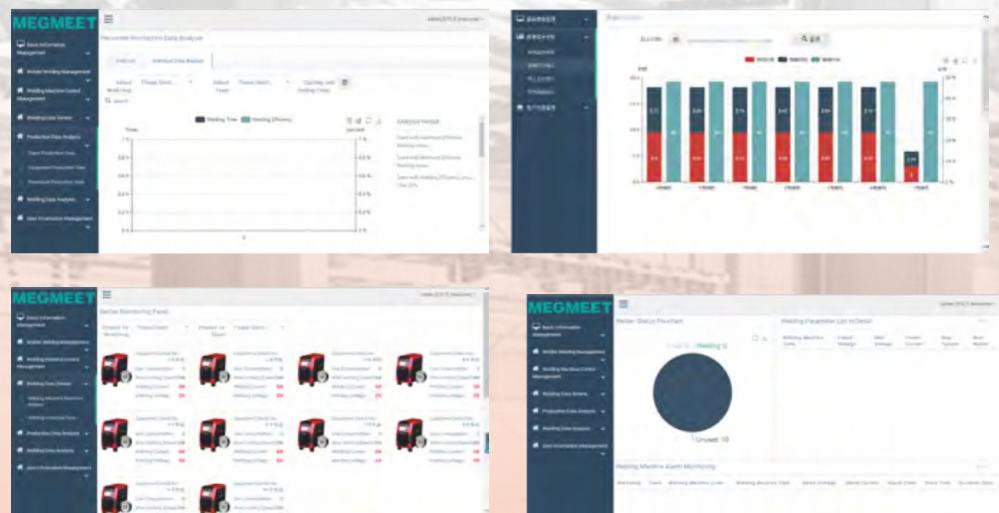
\*\*: Функция Push-pull доступна в серии Artsen II

● стандарт

○ дополнительно

# SMARC

Сварочная информационно-управляющая система Megmeet

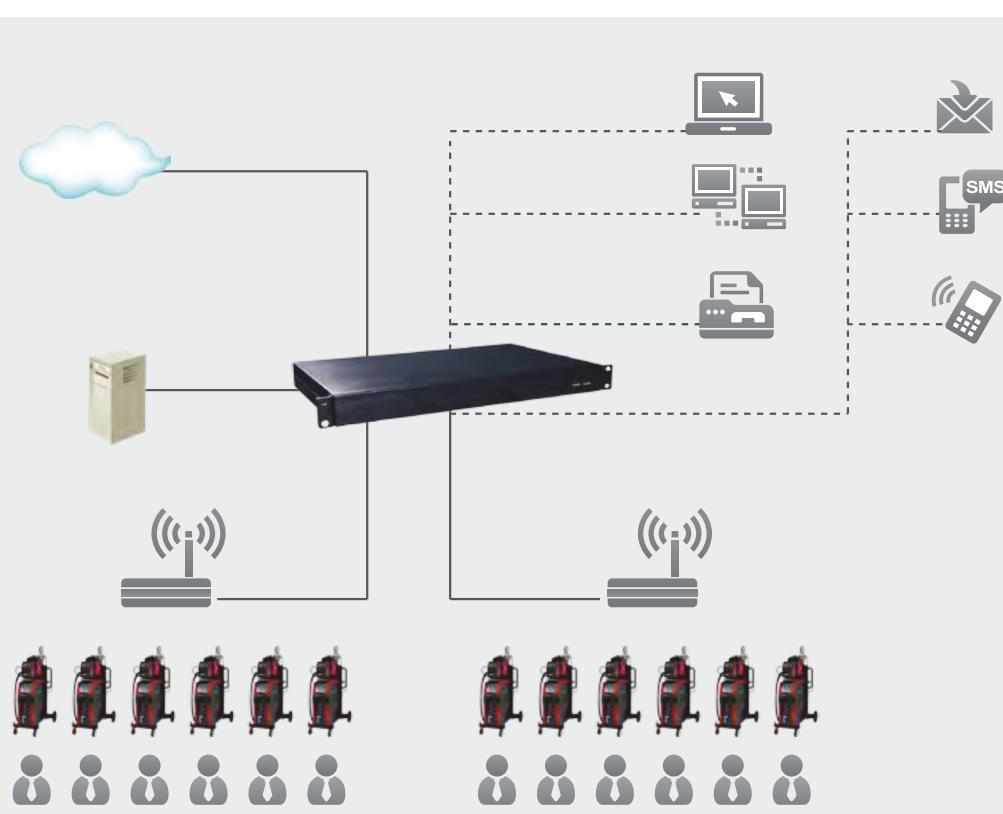


ИНТЕГРАЦИЯ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ИНТЕРНЕТА

# ЧТО МОЖЕТ ДЕЛАТЬ SMARC?

- Общий мониторинг в реальном времени и устранение неисправностей
- Точный сбор и управление данными
- Эффективное сетевое взаимодействие сварочного аппарата, сварщика и документации
- Простая отслеживаемость процессов и облачное хранилище массивов данных
- Гибкое взаимодействие с другим программным обеспечением и цифровым оборудованием

## SMARC System Architecture



- Каждый сварочный аппарат Megmeet имеет доступ к системе SMARC
- Сварочный аппарат может подключаться к системе SMARC через проводную сеть (Ethernet) и беспроводную сеть (Wi-Fi)
- Уникальная конструкция функций «Трехрежимная система» может быть широко адаптирована к различным рабочим местам сварки
- Превосходно разработанные «Четыре принципа управления» эффективно обеспечивают минимальное вмешательство в привычную работу сварщика, в то время как гарантировано хорошее качество сварки
- Все сварочные параметры могут быть открыты для системы SMARC и доступна большая прозрачность процесса сварки

На протяжении 10 лет Megmeet фокусируется на исследовании и разработке основ дуговой сварки и ее применении. Постоянно совершенствуясь и основываясь на потребностях клиентов, Megmeet стремится повышать качество обслуживания, применять высокие технологии и производить качественную продукцию.

Высокопроизводительные источники Megmeet позволяют клиентам достичь лучших результатов в сварке металлов, чтобы была возможность сконцентрироваться на своей основной деятельности.





## MEGMEET

Россия, г. Москва  
ул. Большая Семеновская, д. 42  
тел./факс: 8 (495) 108-06-75  
[info@megmeet.ru](mailto:info@megmeet.ru)  
[www.megmeet.ru](http://www.megmeet.ru)

Представитель в вашем регионе

