

2020

Каталог автоматизированных систем

РОБОТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА WIN TIG DC/AC-DC

РОБОТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА плазменной сварки на постоянном токе /
переменном и постоянном токе

Глобальный партнер

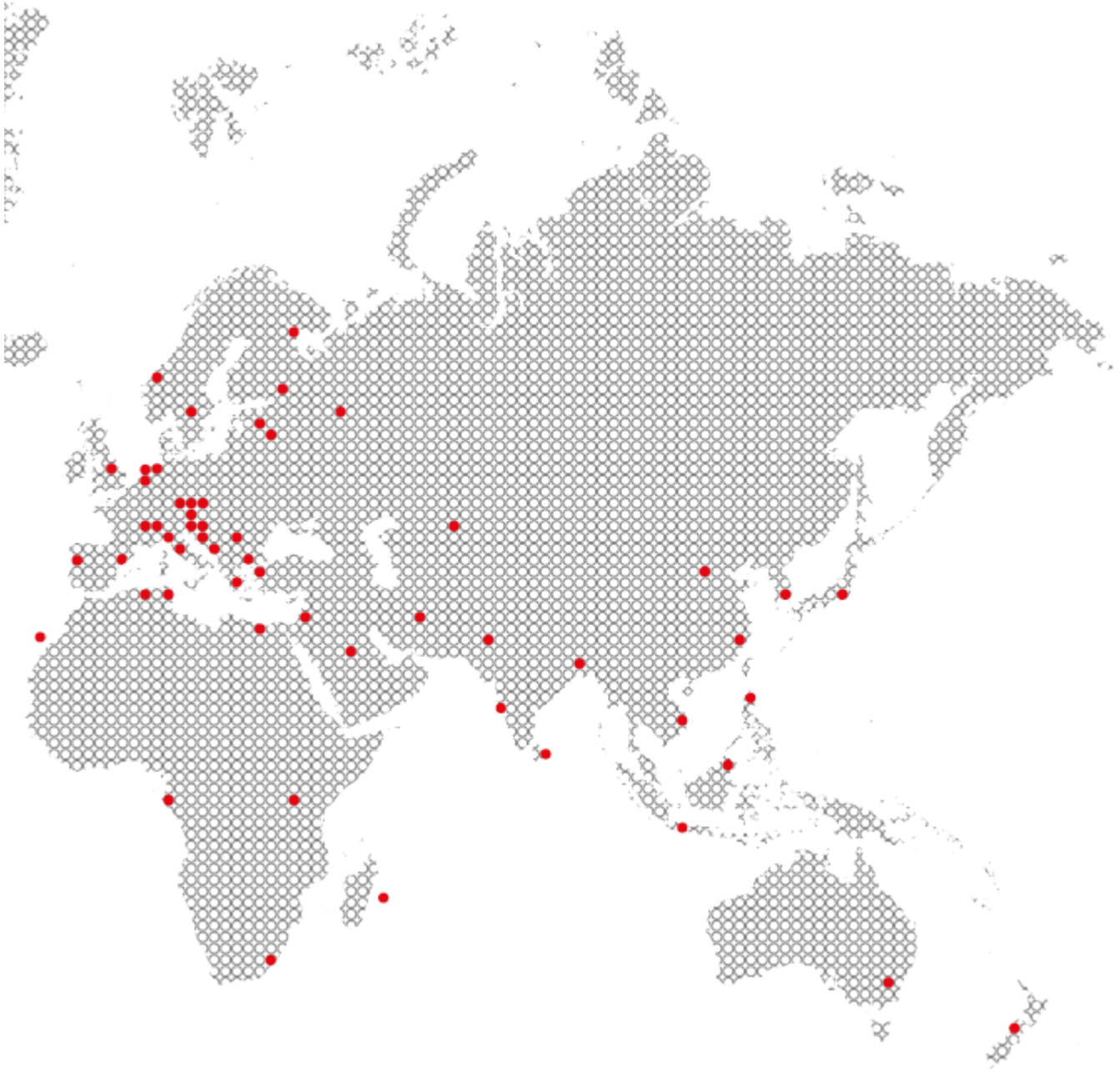
Производительность обработки, оптимальное соотношение цены и качества, своевременная доставка и минимальный риск, связанный с продуктом, являются основой философии компании CEBORA.

Динамичные и высокопроизводительные специалисты по продажам работают вместе с отделом сбыта и службой технической поддержки для удовлетворения потребностей клиентов по всему миру.

Благодаря выбору и постоянному внедрению конкретных видов обслуживания, предоставляемого импортерам и дистрибьюторам, компания CEBORA может быстро и успешно доставлять свою продукцию в любой уголок мира.

Максимальная поддержка клиентов и сеть продаж также обеспечиваются благодаря регулярным курсам подготовки, проводимым непосредственно по месту нахождения теми же самыми инженерами, которые разрабатывают автоматы, и благодаря веб-сайту, который постоянно обновляется информацией в отношении самых последних новостей о производстве CEBORA GROUP.





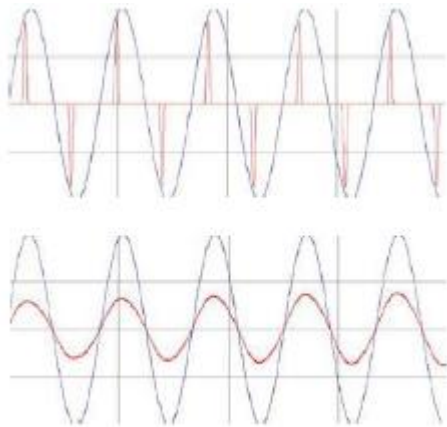
РОБОТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА WIN TIG DC/AC-DC

РОБОТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПЛАЗМЕННОЙ СВАРКИ на постоянном токе / переменном и постоянном токе

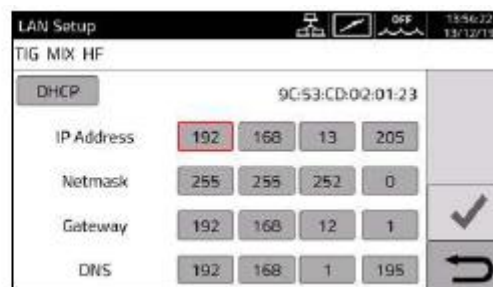
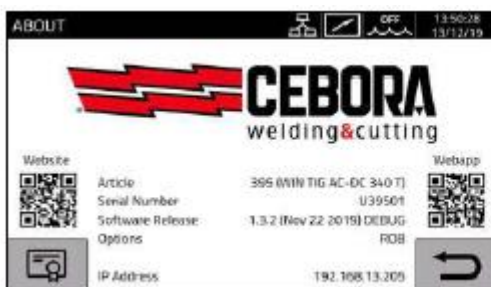
Микропроцессор последнего поколения с невиданной вычислительной мощностью для современной сварочной системы, разрабатываемой и производимой сегодня для потребностей завтрашнего дня. Совершенно новая, надежная, открытая и гибкая платформа аппаратного и системного обеспечения, сердце и голова всей новой линейки источников питания WIN TIG. Чрезвычайно быстрое и точное управление параметрами сварки для дальнейшего улучшения **качества** и **производительности** нашей роботизированной системы ПЛАЗМЕННОЙ СВАРКИ / АРГОННО-ДУГОВОЙ СВАРКИ на всех типах металла



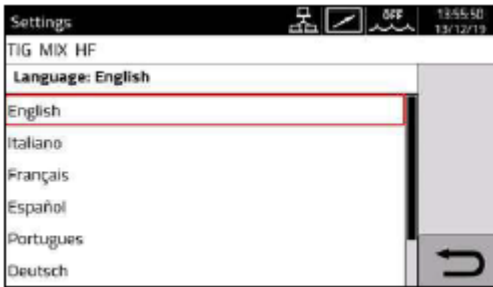
Все источники питания из линейки WIN TIG разрабатываются и производятся в соответствии со стандартом **IEC 61000-3-12**, в котором указаны максимально допустимые предельные значения нелинейного искажения, вызванного источником питания в отношении электросети. Соответствие данному стандарту (как правило, рассматривается как **ККМ**) имеет непосредственное преимущество оптимизации поглощения электроэнергии, и таким образом, эксплуатационных расходов завода.



Имеется один порт **Ethernet** со встроенным **веб-сервером** для установления связи с персональными компьютерами и другими устройствами стандартно и быстро, совместимым со спецификациями сети, требуемыми **Промышленной революцией 4.0**.



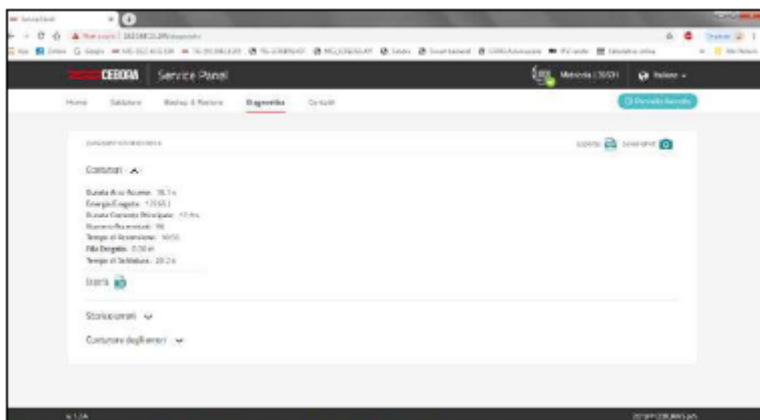
Современная цветная 7-дюймовая сенсорная экранная панель, встроенная в источник питания, для обеспечения простой и интуитивной конфигурации параметров процесса благодаря возможности выбора среди 8 различных языков для пользовательского меню



Если потребуется дистанционное управление, источник питания WIN TIG позволит использовать универсальный планшет с операционной средой Android или ПК с операционной средой Windows, подключенный к сварочному источнику питания через порт Ethernet с помощью провода, или беспроводным способом с помощью любого Wifi-роутера, электропитание которого может быть обеспечено непосредственно от источника питания из дополнительного комплекта арт.451.



Также имеется специальное решение для интернета с панелью обслуживания, которая обеспечивает бесплатные полезные инструменты, в том числе Копирование и восстановление и Диагностика.



Два USB-порта для сварочной системы всегда быстро и просто обновляется, и долгосрочное инвестирование может вырасти через время вместе с вашей производственной деятельностью.

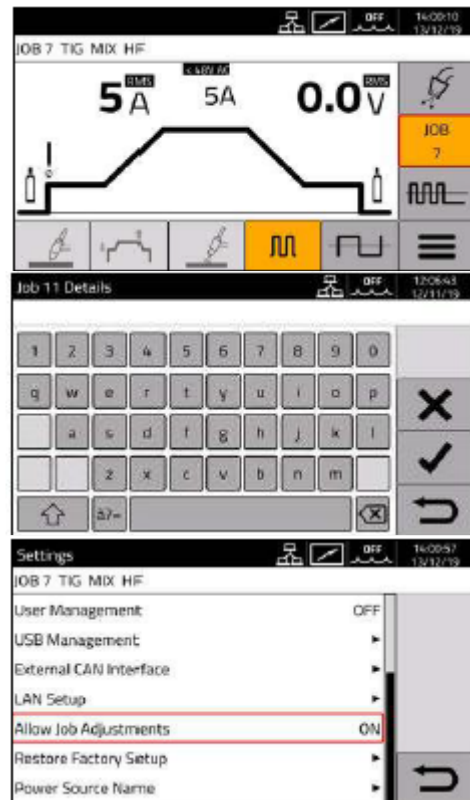
Система **обновления программного обеспечения**, разработанная компанией Ceboга, которая требует всего лишь флеш-карту и несколько секунд для загрузки из веб-сайта Ceboга самой последней доступной версии микропрограммного обеспечения и ее установки в вашу систему, **бесплатно**.



100 операций находятся в вашем распоряжении, где вы можете хранить полный комплект сварочных параметров для различных сварных изделий.

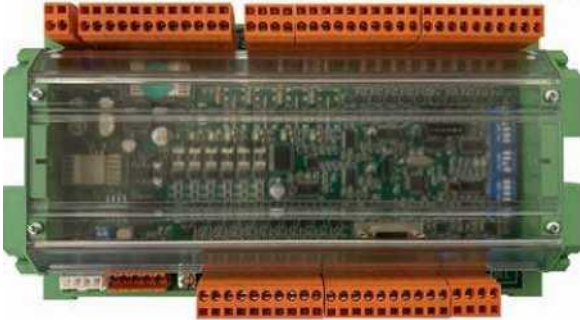
Каждая операция может быть **переименована** для более быстрой идентификации и соотнесения с соответствующей работой.

Кроме того, работая в **режиме операций**, можно активировать **изменение времени прогона** из контроллера роботизированной системы / ПЛК основных сварочных параметров, хранимых в операциях.



Многовариантный **выбор взаимодействия** с контроллером роботизированной системы / ЧПУ. Как обычный **аналоговый** интерфейс RAI (арт. 448), так и **цифровой** интерфейс RDI (арт. 428.xx) доступны с самой известной и распространенной полевой шиной для технологических процессов: DeviceNet, PROFIBUS, EtherCAT, Ethernet/IP.

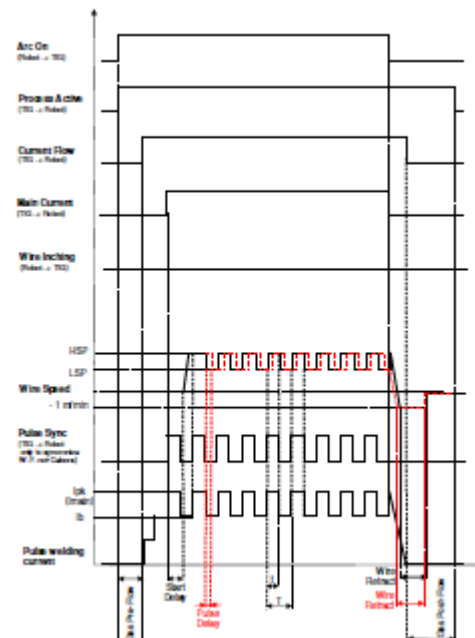
Если вы выберете CANopen, то внешний шлюз не требуется, так как источник питания WIN TIG имеет такую встроенную полевую шину.



Автоматический механизм подачи проволоки WF5 (арт.1648) был полностью модернизирован и спроектирован: чрезвычайно **компактный** и **легковесный**, оснащенный алюминиевым механизмом подачи проволоки с 4 направляющими роликами, обеспечивающим практическое кодирование направляющих роликов посредством цветных вставок. Новая система открытия для получения доступа к механизму подачи проволоки обеспечивает установку данного блока на роботизированных системах любой торговой марки и модели, **обычных** или с **полым валом**, без механического вмешательства.



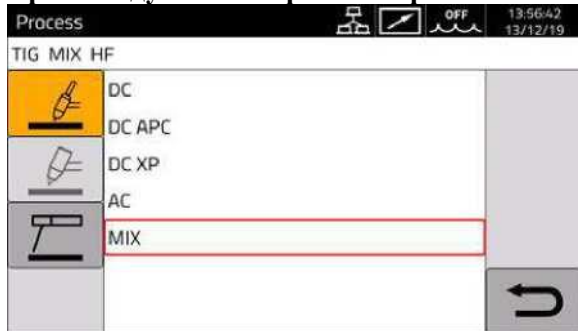
Программные средства управления для процесса сварки с применением проволоки без тока позволяют управлять подачей сварочной проволоки или **независимо, или одновременно** со сварочным током, даже в импульсном режиме.



Аргонно-дуговая сварка на постоянном токе: основные особенности

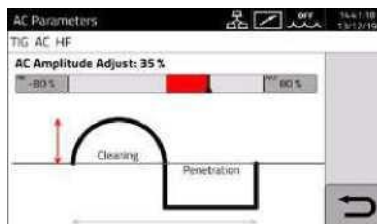
- > **Импульсный** процесс, обеспечивающий частоту сварочного тока **0,1÷2500 Гц** и полностью конфигурируемый пользователем.
- > **Процесс XR, eXtra Pulse**, характеризуемый чрезвычайно концентрированной и проникающей дугой, идеальное решение для **повышения производительности**.
- > Одновременная активация режима **Pulse + XR** в дальнейшем увеличивает концентрацию дуги по сравнению с только XR и сохраняет то же самое проплавление: поэтому окончательный результат заключается в **максимальной производительности** и в **минимальной зоне воздействия тепла** соединения.

Аргонно-дуговая сварка на переменном токе: основные особенности

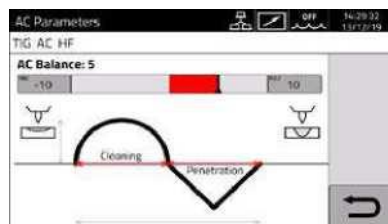


- > Диапазон частоты сварочного тока, **переменный ток: 50÷200 Гц**.
- > **Горячий пуск переменным током** для получения лучшего зажигания дуги в соответствии с диаметром электрода;
- > Доступны различные профили сварочного тока (**Квадратный, Треугольный, Синусоидальный**) с возможностью установки Независимых профилей для проплавления и очистки полувольт, оптимизируя таким образом характеристики соединения в соответствии с конкретными потребностями;

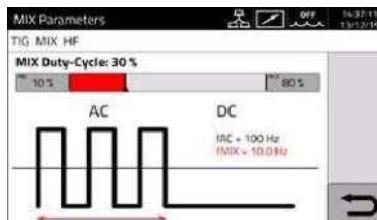
> **Амплитуда очистки полувольты** может быть сконфигурирована таким образом, чтобы придать первостепенное значение очистки или проплавлению сварочного шва;



> **Уравнивание переменного тока** регулирует продолжительность двух отдельных полувольт переменного тока, чтобы регулировать свойства проплавления и очистки для сваривания изделий из алюминия.



> **Смешанный режим сварки на переменном токе:** для снабжения циклами переменного тока, за которыми следуют периоды постоянного тока, с общей частотой, конфигурируемой пользователем в соответствии с необходимым повышением **проплавления** в соответствии с обычной сваркой на переменном токе.



> **Импульсный** процесс, обеспечивающий частоту сварочного тока **0,1÷2500 Гц** и полностью конфигурируемый пользователем.

Parameters		
TIG MIX HF		
Pulse	ON	DEFAULT
Pulse Frequency	0.1 Hz	
Pulse Duty-Cycle	50%	
Pulse Level	(170 A) 50.0%	
AC Hot Start	1.6 mm	
AC Waveform Penetration	Sine	
AC Waveform Cleaning	Square	

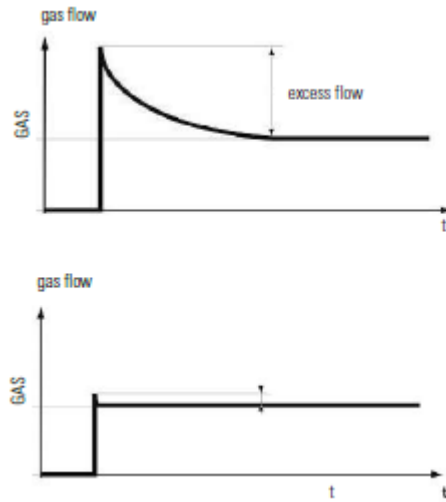
Комплект для регулировки расхода газа (арт.436):

он управляет расходом сварочного газа, постоянно поддерживая его на уровне эталонного значения, заданного сварщиком.

Он обеспечивает оптимальный результат сварки и значительное **снижение потребления газа**, избегая ненужных отходов, вытекающих из применения обычных электромагнитных клапанов.

Кроме того, система WIN TIG, оснащенная данным комплектом, позволяет вам хранить различные уставки для газа для каждой отдельной операции, предоставляя возможность характеристики каждого сварочного прутка в отношении соответствующего значения расхода газа.

Расход газа



Gas flow	Расход газа
Gas	Газ
Excess flow	Чрезмерный расход

Комплект двухтактных приводных механизмов (арт.447):

Полностью новый комплект для двухтактных горелок, основанный на приводном механизме переключения схемы «полный мост», оснащенный системой **самокалибровки**, которая обеспечивает великолепную синхронизацию с основным механизмом подачи проволоки для любой горелки и для любого сварочного процесса.

Комплект аварийного отключения + Varc (арт.449):

Он предоставляет две полезные функции:

- > Значение, отфильтрованное в режиме реального времени, **напряжения дуги прямого действия (Varc)**, которое подходит для любого обычного наружного контроллера высоты горелки (AVC).
- > Обработка сигнала, поступающего от кнопки **Аварийного отключения** в соответствии с международным стандартом EN954-1, категория 3.

Внешняя ВЧ установка (арт.450):

Всегда обеспечивает вам работу с **короткой сварочной горелкой** для безопасных и периодически повторяющихся розжигов дуги без ухудшения качества.



Комплект блоков анализа роботизированной системы (арт.125.01): когда требуется осуществление контроля в реальном масштабе времени за связью между сварочным источником питания и контроллером роботизированной системы / ЧПУ в течение как интеграции сварочной системы, так и ее обычной эксплуатации, Cebora предлагает «анализатор», позволяющий получить его чрезвычайно интуитивным и развернутым способом. Это комплект, разработанный компанией Cebora, который позволяет прервать полный поток сигналов и данных в обоих направлениях и предоставляет его как схематически, так и аналитически на ПК с операционной средой Windows.

Данные о режиме сварки: благодаря новой платформе аппаратного обеспечения линейки WIN TIG и мощному программному обеспечению для управления сварочным процессом, можно (**бесплатно...**) автоматически сохранять основные сварочные параметры **тысячи сварочных швов**.

Данные сведения могут периодически загружаться на карту памяти через USB-порт, а затем анализироваться или просто сохраняться в качестве документации для процесса контроля качества производства.

Weldments													
Id/Job	Id/Orario di Inizio	Tempo di Saldatura [s]	Durata Arco Accesso [s]	Corrente Media [A]	Tensione Media [V]	Energia Erogata [J]	Velocità Filo [m/min]	Corrente Motore [A]	Filo Erogato [m]	Filo Erogato [g]	Gas Erogato [s]	Gas Erogato [l]	
9	11-10-19 13:52:54	3.9	0.7	178	11.0	1883	4.2	0.1	0.05	0	3.9	0.7	
8	11-10-19 13:46:09	4.1	1.0	304	18.9	6954	10.8	0.2	0.19	1	4.1	0.7	
7	11-10-19 13:46:08	2.8	1.0	312	19.3	7351	11.3	0.2	0.20	1	2.7	0.5	
6	11-10-19 13:46:01	4.1	1.0	303	18.8	6976	10.7	0.2	0.19	1	4.1	0.7	
5	11-10-19 13:45:58	2.7	1.0	295	18.2	6559	10.1	0.2	0.18	1	2.7	0.5	
4	11-10-19 13:45:45	4.1	1.0	177	10.9	2454	3.5	0.1	0.06	0	4.1	0.7	
3	11-10-19 13:45:43	2.5	1.0	177	10.9	2453	3.5	0.1	0.06	0	2.5	0.4	
2	11-10-19 13:45:40	2.2	1.0	177	10.8	2456	3.5	0.2	0.06	0	2.1	0.3	
1	11-10-19 13:38:42	3.9	0.7	270	16.7	3974	9.9	0.3	0.12	0	3.9	0.6	

При заказе сварочной системы WIN TIG для сварочного источника питания можно потребовать **Поверочный сертификат измерительных приборов** (арт.803).

В соответствии со стандартом EN 50504-2008 данный сертификат обеспечивает соответствие паспортным данным значений сварочных параметров, измеренных измерительными приборами источника питания и необходимых для обеспечения надежного контроля качества производства



Плазменная сварка на постоянном токе / переменном и постоянном токе

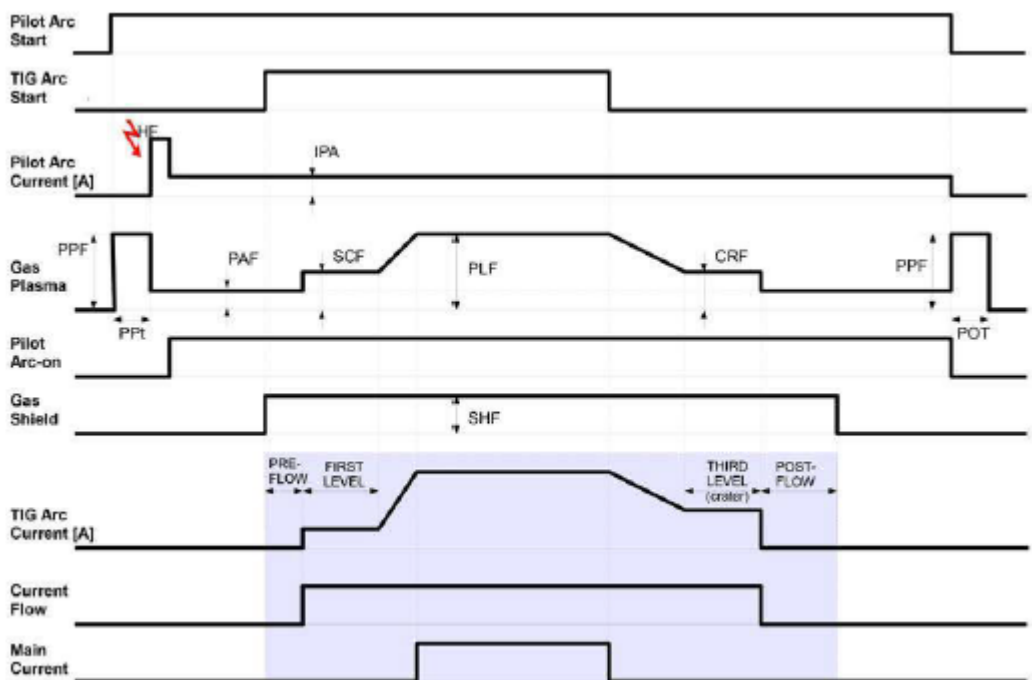
Сочетая **ЦИФРОВУЮ КОНСОЛЬ PW30** (арт.465.01) с любым источником питания из линейки автоматизированных систем, сварочная система аргонно-дуговой сварки превращается в систему **плазменной сварки**, которая подходит для **роботизированных и автоматических систем**, а также для **ручной сварки**.

Вам просто нужно активировать режим плазменной сварки через панель управления источника питания WIN TIG.

Все процессы для аргонно-дуговой сварки все еще доступны при работе в качестве системы плазменной сварки: **Постоянный ток, переменный ток и ПРОВОЛОКА БЕЗ ТОКА**.

ЦИФРОВАЯ КОНСОЛЬ PW30, как правило, имеет все функции, которые вы можете себе представить в отношении системы плазменной сварки:


- > программирование, розжиг и полный контроль в режиме реального времени **вспомогательной дуги**.
- > функциональное взаимодействие с источником питания WIN TIG для превосходной интеграции характерного процесса плазменной сварки.
- > **Устройство управления охлаждающего блока**: управляет двумя полностью независимыми контурами для охлаждения сварочной горелки.
- > **Управляющее устройство профилем газа**: обеспечивает точное программирование расхода плазменного газа одновременно с основным сварочным током для режимов использования **шпоночной канавки** без ухудшения качества и постоянного **потребления газа**, подвергающегося контролю и без ненужных отходов.



Pilot Arc Start	Возбуждение вспомогательной дуги	Current Flow	Протекание тока
TIG Arc Start	Возбуждение дуги аргонно-дуговой сварки	Main Current	Основной ток
Pilot Arc Current [A]	Ток вспомогательной дуги [A]	PRE-FLOW	ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ РАСХОД
Gas Plasma	Газовая плазма	FIRST LEVEL	ПЕРВЫЙ УРОВЕНЬ
Pilot Arc-on	Возбуждение вспомогательной дуги	THIRD LEVEL (crater)	ТРЕТИЙ УРОВЕНЬ (кратер)
Gas Shield	Газовая защита	POST-FLOW	ПОСЛЕДУЮЩИЙ РАСХОД
TIG Arc Current [A]	Ток дуги аргонно-дуговой сварки [A]		

Арт. 381.80


РОБОТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА WIN TIG DC 500 T

	АРГОННО-ДУГОВАЯ СВАРКА	ПЛАЗМЕННАЯ СВАРКА
Трехфазный ввод	400 В 50/60 Гц ± 15%	400 В 50/60 Гц ± 15%
Ток предохранителя (тугоплавкий)	25 А	25 А
Входная мощность	20,4 кВА 60% 16,5 кВА 100%	20,4 кВА 60% 16,5 кВА 100%
Диапазон регулирования тока	3 А - 500 А	3 А - 420 А
Рабочий цикл (10 мин. 40°C) в соответствии с ИЕС 60974-1	500 А 60% 440 А 100%	420 А 60% 380 А 100%
Плавное регулирование	Электроника	Электроника
Класс защиты	IP23S	IP 23 S
Вес	87 кг	87 кг
Габариты (ШхДхВ)	410x790x810	410x790x810




Арт. 394.80

РОБОТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА WIN TIG AC-DC 270 T

	АРГОННО-ДУГОВАЯ СВАРКА	ПЛАЗМЕННАЯ СВАРКА
Трехфазный ввод	400 В 50/60 Гц ± 15%	400 В 50/60 Гц ± 15%
Ток предохранителя (тугоплавкий)	10 А	10 А
Входная мощность	7,6 кВА 40% 7,1 кВА 60% 6,3 кВА 100%	7,6 кВА 40% 7,1 кВА 60% 6,3 кВА 100%
Диапазон регулирования тока	3 А - 270 А	3 А - 210 А
Рабочий цикл (10 мин. 40°C) в соответствии с ИЕС 60974-1	270 А 40% 250 А 60% 230 А 100%	210 А 40% 175 А 60% 165 А 100%
Плавное регулирование	Электроника	Электроника
Класс защиты	IP 23 S	IP 23 S
Вес	53 кг	53 кг
Габариты (ШхДхВ)	410x610x810	410x610x810




РОБОТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА WIN TIG AC-DC 340 T

	АРГОННО-ДУГОВАЯ СВАРКА	ПЛАЗМЕННАЯ СВАРКА
Трехфазный ввод	400 В 50/60 Гц ± 15%	400 В 50/60 Гц ± 15%
Ток предохранителя (тугоплавкий)	16 А	16 А
Входная мощность	11,3 кВА 40% 10,3 кВА 60% 9,7 кВА 100	11,3 кВА 40% 10,3 кВА 60% 9,7 кВА 100
Диапазон регулирования тока	3 А - 340 А	3 А - 270 А
Рабочий цикл (10 мин. 40°C) в соответствии с ИЕС 60974-1	340 А 40% 320 А 60% 310 А 100%	270 А 40% 250 А 60% 240 А 100%
Плавное регулирование	Электроника	Электроника
Класс защиты	IP 23 S	IP 23 S
Вес	80 кг	80 кг
Габариты (ШхДхВ)	410x790x810	410x790x810



Арт. 396.80

РОБОТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА WIN TIG AC-DC 450 T

	АРГОННО-ДУГОВАЯ СВАРКА	ПЛАЗМЕННАЯ СВАРКА
Трехфазный ввод	400 В 50/60 Гц ± 15%	400 В 50/60 Гц ± 15%
Ток предохранителя (тугоплавкий)	20 А	20 А
Входная мощность	18,2 кВА 50% 15,9 кВА 60% 13,8 кВА 100%	18,2 кВА 50% 15,9 кВА 60% 13,8 кВА 100%
Диапазон регулирования тока	3 А - 450 А	3 А - 360 А
Рабочий цикл (10 мин. 40°С) в соответствии с ИЕС 60974-1	450 А 50% 400 А 60% 380 А 100%	360 А 50% 330 А 60% 300 А 100%
Плавное регулирование	Электроника	Электроника
Класс защиты	IP 23 S	IP 23 S
Вес	97 кг	97 кг
Габариты (ШхДхВ)	410x790x810	410x790x810



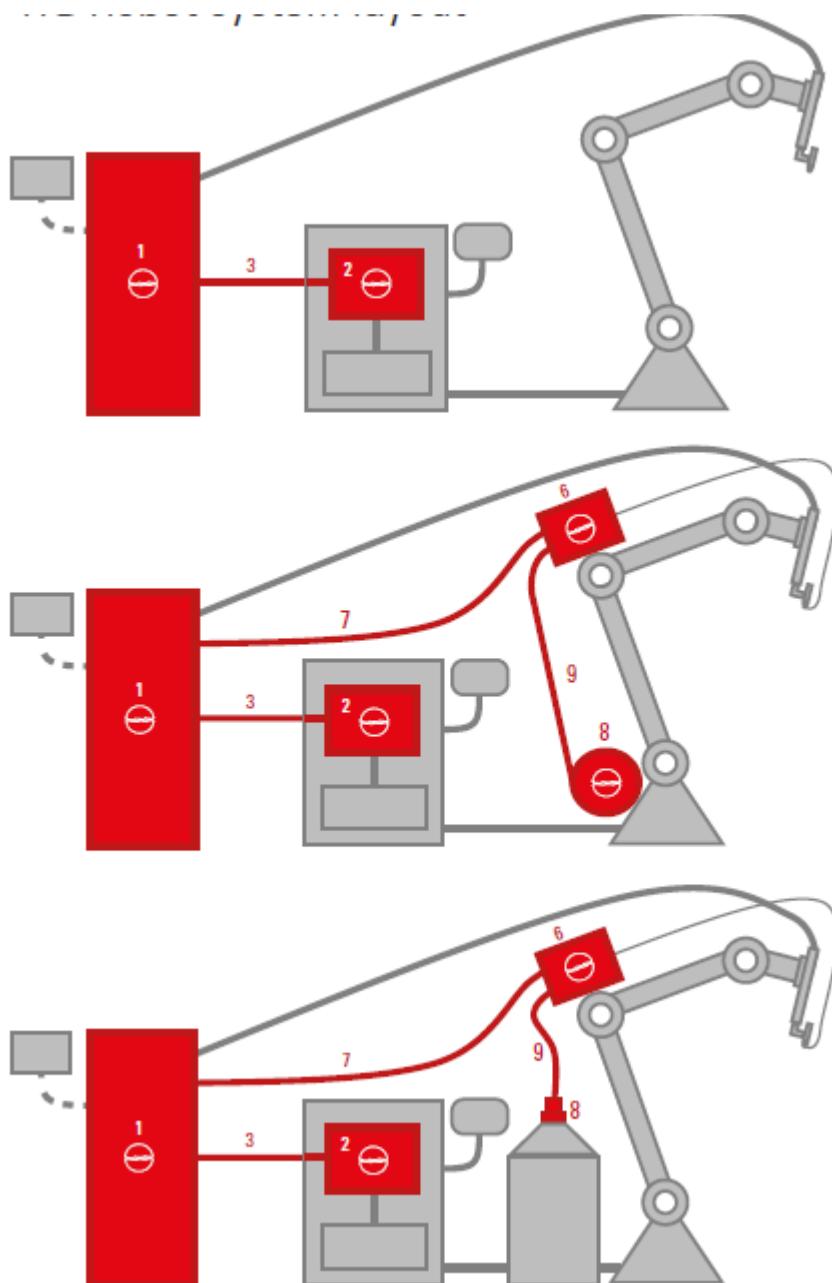
Арт. 465.01

Цифровая консоль PW30

Однофазный ввод	230 В 50/60 Гц
Ток предохранителя (тугоплавкий)	T 6,3
Диапазон регулирования тока	3 А - 30 А
Рабочий цикл (10 мин. 40°С) в соответствии с ИЕС 60974-1	30 А 100%
Плавное регулирование	Электроника
Класс защиты	IP 23 S
Вес	21 кг
Габариты (ШхДхВ)	345 x 450 x 375
ГАЗОВАЯ защита	5÷30 л/мин
Газовая плазма	0,2÷10 л/мин



Расположение компонентов роботизированной системы аргонно-дуговой сварки



Условные обозначения:

1 Источник питания

2 Интерфейс роботизированной системы

3 Подключение интерфейса роботизированной системы и сварочного источника питания.

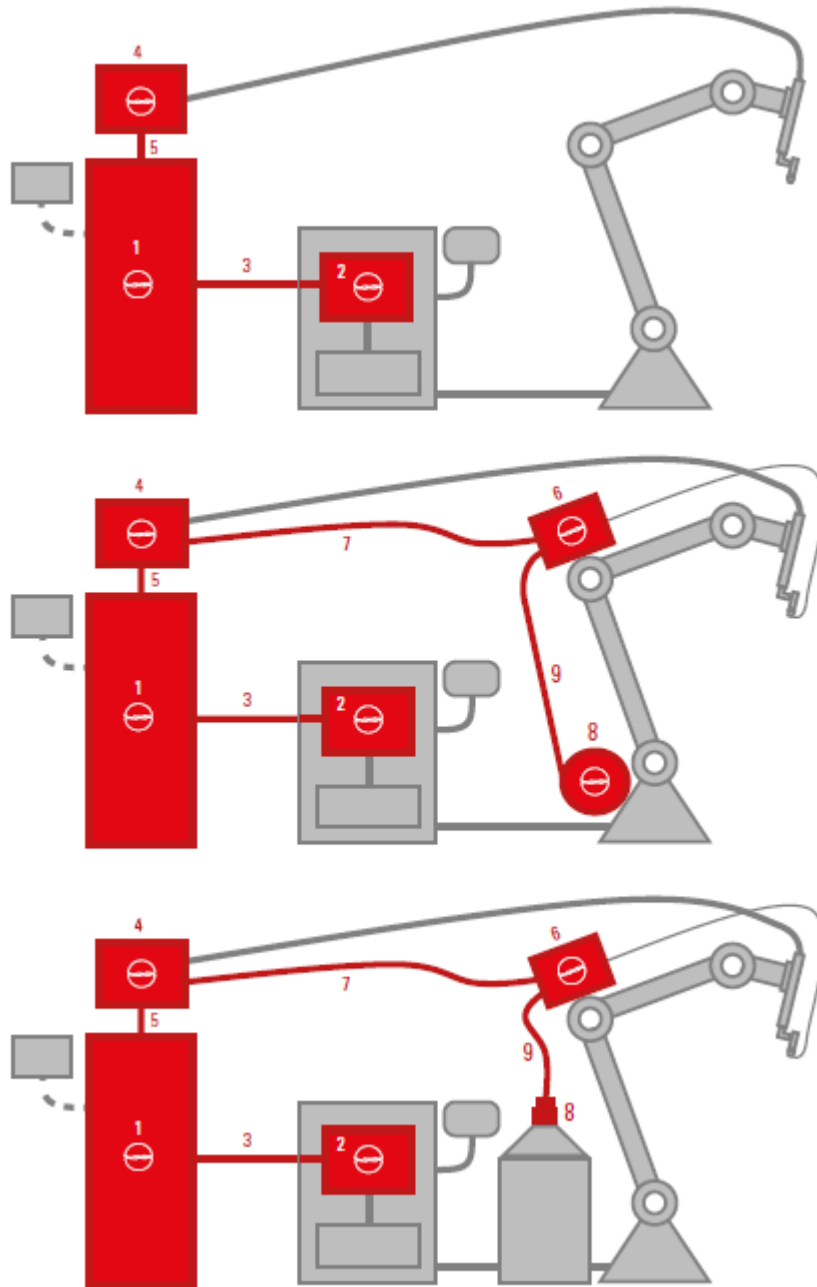
6 Автоматический механизм подачи проволоки

7 Подключение автоматического механизма подачи проволоки и сварочного источника питания.

8 Держатель барабана с электродной проволокой / быстрое крепление

9 Направляющее приспособление электродной проволоки

Расположение компонентов роботизированной системы сварки ПЛАЗМЕННОЙ СВАРКИ



Условные обозначения:

1 Источник питания

2 Интерфейс роботизированной системы

3 Подключение интерфейса роботизированной системы и сварочного источника питания.

4 Консоль плазменной сварки

5 Подключение консоли плазменной сварки и сварочного источника питания

6 Автоматический механизм подачи проволоки

7 Подключение автоматического механизма подачи проволоки и сварочного источника питания.

8 Держатель барабана с электродной проволокой / быстрое крепление

9 Направляющее приспособление электродной проволоки

Компоненты роботизированной системы плазменной сварки / аргонно-дуговой сварки

Поз. 1	Источник питания
Арт. 381.80	РОБОТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА WIN TIG DC 500 T
Арт. 394.80	РОБОТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА WIN TIG AC-DC 270 T
Арт. 395.80	РОБОТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА WIN TIG AC-DC 340 T
Арт. 396.80	РОБОТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА WIN TIG AC-DC 450 T
Поз. 2	Интерфейс роботизированной системы
Арт. 448	Аналоговый интерфейсный набор роботизированной системы RAI
Арт. 428.01	Интерфейсный набор роботизированной системы RDI PROFIBUS
Арт. 428.02	Интерфейсный набор роботизированной системы RDI DeviceNet
Арт. 428.03	Интерфейсный набор роботизированной системы RDI EtherCAT
Арт. 428.04	Интерфейсный набор роботизированной системы RDI Ethernet/IP
Поз. 3	Подключение интерфейса роботизированной системы и сварочного источника питания.
Арт. 2063.00	Подключение интерфейса роботизированной системы и сварочного источника питания - 5 м
Арт. 2063.10	Подключение интерфейса роботизированной системы и сварочного источника питания - 10 м

Вспомогательные принадлежности роботизированной системы плазменной сварки / аргонно-дуговой сварки

Поз. 6	Автоматический механизм подачи проволоки
Арт. 1649	Автоматический механизм подачи проволоки БЕЗ ТОКА WF5 (обязательно подключается к арт. 435)
Поз. 7	Подключение автоматического механизма подачи проволоки и сварочного источника питания.
Арт. 2062.00	Подключение автоматического механизма подачи проволоки и сварочного источника питания - 5 м
Арт. 2062.10	Подключение автоматического механизма подачи проволоки и сварочного источника питания - 10 м
Поз. 8	Держатель барабана с электродной проволокой / быстрое крепление
Арт. 121	Держатель 15 кг барабана с крепежным кронштейном
Арт. 173	Быстрое крепление для системы сварочных барабанов
Поз. 9	Направляющее приспособление электродной проволоки
Арт. 1935.00	Направляющее приспособление сварочной проволоки для автоматического механизма подачи проволоки - 1,6 м
Арт. 1935.01	Направляющее приспособление сварочной проволоки для автоматического механизма подачи проволоки - 2,2 м

Компоненты роботизированной системы плазменной сварки

Поз. 4	Консоль плазменной сварки
Арт. 465.01	Цифровая консоль плазменной сварки PW30
Арт. 229	Комплект для крепления консоли плазменной сварки / сварочного источника питания
Поз. 5	Подключение консоли плазменной сварки и сварочного источника питания
Арт. 2067	Подключение консоли плазменной сварки и сварочного источника питания - 1,5 м

Другие вспомогательные приспособления и комплекты (распространяются как на аргонно-дуговую сварку, так и на ПЛАЗМЕННУЮ СВАРКУ, если не указано иное)

Арт. 1683	Охлаждающее устройство GRV12, дополнительно для сварочного источника питания арт. 394.80	Арт. 449	Комплект аварийного отключения + Varc
		Арт. 450	Внешняя ВЧ установка (только аргонно-дуговая сварка)
Арт. 435	Комплект источников питания механизма подачи ПРОВОЛОКИ БЕЗ ТОКА WF5 (устанавливается внутри сварочного источника питания)	Арт. 451	Источник питания 24 В пост.т. для внешнего WiFi-роутера
Арт. 436	Комплект для регулировки расхода газа (только аргонно-дуговая сварка)	Арт. 2054	Подключение CAN2 для встроенного интерфейса роботизированной системы
Арт. 442	Комплект подключения сварочной горелки для THERMAL PWM300 (только плазменная сварка)	Арт. 803	Поверочный сертификат сварочного источника питания
Арт. 447	Комплект двухтактных приводных механизмов	Арт. 125.01	Комплект блоков анализа роботизированной системы



CEBORA S.p.A (ЧЕБОРА С.п.А) - Виа А. Коста, 24 - 40057 Кадриано (Болонья) - Италия

Тел.: +39.051.765 - Факс: +39.051.765.222

www.cebora.it

Эл. почта: cebora@cebora.it



CEBORA STAMPA TECNICA / stampato C 499-EN / 01-2020/ 000