

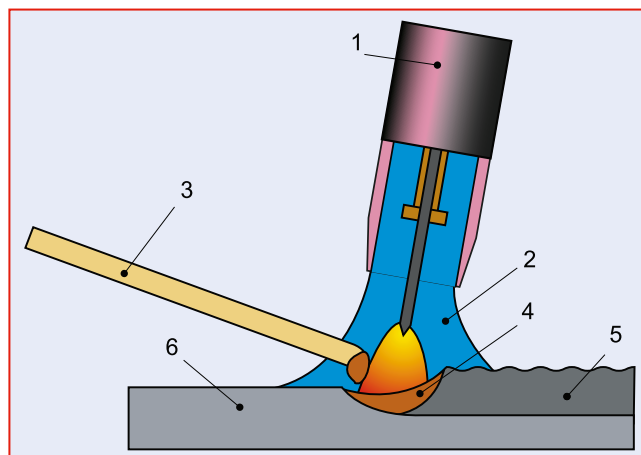
# Процесс TIG

## АРГОНОДУГОВАЯ СВАРКА (Tungsten Inert Gas welding)

TIG сварка (аргонодуговая сварка) - сварка неплавящимся электродом в среде инертного газа (Аргон). Дуга горит между свариваемым изделием и электродом (обычно из вольфрама). Электрод расположен в горелке, через сопло которой в зону сварки поступает защитный газ. Присадочный материал подается в зону дуги со стороны и в электрическую цепь не включен.

Основная область применения аргонодуговой сварки неплавящимся электродом – соединения из легированных сталей и цветных металлов. При малых толщинах TIG сварка может выполняться без присадки. Способ сварки обеспечивает хорошее качество и формирование сварных швов, позволяет точно поддерживать глубину проплавления металла, что очень важно при сварке тонкого металла.

Компания Castolin Eutectic разработала особую линейку электродов CastoTig для износостойкой наплавки, ремонта и простого соединения металлов в промышленности.



1) Сопло горелки - 2) Защитный инертный газ  
3) Присадочный пруток - 4) Сварочная ванна -  
5) Сварочный шов- 6) Основной металл



# CastoTIG 1611 DC



- Суперкомпактный переносной аппарат TIG – MMA сварка 160 A - 230 V - 5,7 кг
- Подключение к генератору
- Микропроцессорное управление
- Идеален для монтажно-сборочных работ

## Почему CastoTIG 1611 DC?

CastoTIG 1611 DC - дальнейшее развитие зарекомендовавшей себя инвертерной технологии компании Castolin. Компактный источник тока с микропроцессорным управлением разработан специально для TIG сварки на постоянном токе, также может использоваться для процесса MMA.



- Преимущества при ремонтно-монтажных работах: минимальный размер и вес, малое энергопотребление
- Разнообразные работы с деталями малого размера и супергибкость с TIG горелкой G 160.
- Прост в использовании, благодаря понятному меню и мягким кнопкам управления. Хорошо-читаемый цифровой дисплей для программирования и работы.
- Электронная высокочастотная система обеспечивает уверенный бесконтактный поджиг дуги.
- Функция контактного поджига при работе с чувствительной электроникой или системами привода с ЧПУ
- Стандартно установленная функция импульсного тока, для улучшения контроля за сварочной ванной при сварке тонких материалов. 2/4-х тактный режим горелки.
- Знаки одобрения CE и S для безопасного применения.

## Параметры настройки:

Сварочный ток (TIG):	5 - 160 A
Сварочный ток (MMA):	0 - 150 A
Предварительная продувка:	0 - 3 сек
Время нарастания тока:	0 - 20 сек
Время спада тока:	0 - 20 сек
Ток заварки кратера:	5 - 150 A
Заключительная продувка газом:	0 - 20 сек
Частота импульса:	0,5 - 250 Гц

Артикул	Описание
ESC	
757963	CastoTig 1611 DC
304120	Горелка TIG G160, 4 м
304121	Горелка TIG G160, 8 м
301669	Редуктор Аргоновый
300789	Кабель заземления, 3 м
301094	Кабель электродержателя, 4 м

CastoTIG 1611 DC		ESC: 757963
Диапазон тока:		5 - 160 A
Сварочный ток (TIG) при 40 °C.	25% ПВ:	160 A
	100% ПВ:	100 A
Напряжение сети питания		1 x 230 V / 50/60 Гц
Напряжение хол. хода	MMA/TIG:	54 V / 10V
Предохранитель сети		16 A
Потребляемая мощность 100% ПВ*: TIG		2.5 kVA
Класс защиты:		IP 23S
Знаки подтверждения		CE, S
Вес с сетевым кабелем питания		5,7 кг
Габариты (мм)		360 (Д) x 120 (Ш x 215 (В)
10-мин. интервал, при 40 °C, согласно EN 60974-1		

# CastoTIG 1711 DC



- Мощный: ток сварки 170 А от сети питания 230 В
- Легкий, компактный, переносной

Процесс TIG

## Почему CastoTIG 1711 DC?

Полное цифровое управление инвертером. Основное преимущество цифрового управления: концепция замкнутого цикла в управлении дугой, которая контролирует стабильность поджига и весь процесс сварки. Весящие всего 10 кг, аппараты CastoTIG гораздо легче, мощнее и проще в использовании, чем остальные аналоги. Все это делает модель CastoTIG идеальным выбором для сварки на выездных ремонтных работах, монтаже и т.д.



## CastoTIG- Цифровая TIG сварка

Понятная панель управления обеспечивает легкость в настройках. По мере надобности и в зависимости от модели, такие сварочные параметры как: продувка газом, начальный ток и др. регулируются при помощи контролера микропроцессора, что бывает крайне необходимым для получения высококачественных результатов сварки, повышения производительности и снижения себестоимости. Низкий уровень помех, высокая скорость и уверенный старт дуги достигается за счет цифрового управления системой высокочастотного поджига. Цикл сварки полностью контролируется микропроцессором, который обеспечивает стабильную и плотную дугу. Функция памяти „HOLD“ позволяет сварщику просматривать последние параметры процесса.

CastoTIG 1711 DC		
Диапазон тока	TIG	2 - 170 А
	MMA	10 - 140 А
Предварительная продувка:		0 - 9,9 сек
Наращение тока:		0 - 9,9 сек
Спад тока:		0 - 9,9 сек
Ток заварки кратера:		0 - 100%
Послесварочная продувка:		0 - 25 сек
Частота импульса:		0 - 990 Гц
Время точечной сварки:		0,05 - 25 сек
Поджиг дуги		ВЧ или касанием

CastoTIG 1711 DC		ESC: 756644
ПВ для макс. мощности при 25°C		50 % (170 А)
Максимальный ток 100% ПВ (25°C)		135 А
ПВ для макс. мощности при 40°C		32 % (170 А)
Максимальный ток 100% ПВ (40°C)		115 А
Диапазон напряжения сварки	TIG	10,1 - 16,8 V
	MMA	10,3 - 28,6 V
Напряжение холостого хода:		93 V
Напряжение сети (-20% +15%):		230 V / 50/60 Гц
Предохранитель сети:		16 А
Класс защиты:		IP 23
Класс охлаждения:		AF
Категория изоляции:		B
Габариты (Д x Ш x В) [мм]:		455 x 180 x 340
Вес:		9,5 кг
Индекс сертификации:		S, CE

# CastoTIG 1702 AC/DC



- Мощный: Ток сварки 170 А от сети питания 230 Вольт
- Гибкий: пригоден для DC и AC сварки
- Легкий, компактный, переносной
- Оснащен функцией настройки AC-баланса для регулирования зоны очистки
- Низкий уровень помех, уверенный старт дуги за счет цифрового управления системой высокочастотного поджига

## Почему CastoTIG 1702 AC/DC?

Полное цифровое управление инвертером. Основное преимущество цифрового управления: концепция замкнутого цикла в управлении дугой, которая контролирует стабильность поджига и весь процесс сварки. Сварочные аппараты CastoTIG гораздо легче, мощнее и проще в использовании, чем аналоги других производителей. Все это делает модель CastoTIG идеальным выбором для сварки на выездных ремонтных работах, монтаже и др.



Процесс TIG

## CastoTIG- Цифровая TIG сварка

Понятная панель управления обеспечивает легкость в настройках. По мере надобности и в зависимости от модели, такие сварочные параметры как: продувка газом, начальный ток и др. могут быть изменены при помощи контролера микропроцессора, что бывает крайне необходимым для получения высококачественных результатов сварки, повышения производительности и снижения себестоимости. Низкий уровень помех, высокая скорость и уверенный старт дуги достигается за счет цифрового управления системой высокочастотного поджига. Цикл сварки полностью управляется микропроцессором, который обеспечивает стабильную и плотную дугу, а также контролирует низкий уровень помех во время сварки на переменном токе (только модели CastoTIG 1702/2202). CastoTIG 1702 AC/DC и 2202 AC/DC: Настройка AC-баланса позволяет задавать ширину зоны очистки и настраивать очистной эффект; частота переменного тока от 40 до 250 Гц. Функция памяти „HOLD“ позволяет сварщику просмотреть реальные данные последнего процесса.

CastoTIG 1702 AC/DC		
Диапазон тока	TIG	3 - 170 А
	MMA	10 - 140 А
Предварительная продувка:		0 - 9,9 сек
Наращение тока:		0 - 9,9 сек
Время спада тока:		0 - 9,9 сек
Ток заварки кратера:		0 - 100%
Послесварочная продувка защитным газом:		0 - 25 сек
Частота импульса:		0,2 - 999 Гц
Таймер сварки:		0,1 - 9,9 сек
Поджиг дуги		ВЧ или касанием

CastoTIG 1702 AC/DC		ESC: 304900
ПВ для макс. мощности при 25°C		35% (170 А)
Максимальный ток 100% ПВ (25°C)		100 А
ПВ для макс. мощности при 40°C		30 % (170 А)
Максимальный ток 100% ПВ (40°C)		90 А
Диапазон напряжения сварки	TIG	10,1 - 16,8 V
	MMA	20,4 - 25,6 V
Напряжение холостого хода:		90 V
Напряжение сети (-20% +15%):		230 V / 50/60 Гц
Предохранитель сети:		16 А
Класс защиты:		IP 23
Класс охлаждения:		AF
Категория изоляции:		B
Габариты (Д x Ш x В) [мм]:		500 x 410 x 175
Вес:		15 кг
Индекс сертификации:		S, CE

89780-EN-05.2017

# CastoTIG 2201 DC



- Мощный: Ток сварки 220 А от сети питания 230 В
- Легкий, компактный, переносной

## Почему CastoTIG 2201 DC?

CastoTIG поддерживает цифровое управление процессом сварки. Основное преимущество цифрового управления: концепция замкнутого цикла, которая контролирует поджиг дуги и весь процесс сварки. Вес всего 17 кг, аппараты CastoTIG гораздо легче, мощнее и проще в использовании, чем остальные аналоги. Все это делает модель CastoTIG идеальным выбором для сварки на выездных ремонтных работах, монтаже и т.д.



## CastoTIG- Цифровая TIG сварка

Понятная панель управления обеспечивает легкость в настройках. По мере надобности и в зависимости от модели, такие сварочные параметры как: продувка газом, начальный ток и др. могут быть изменены при помощи контролера микропроцессора, что бывает крайне необходимым для получения высококачественных результатов сварки, повышения производительности и снижения себестоимости. Низкий уровень помех, высокая скорость и уверенный старт дуги достигается за счет цифрового управления системой высокочастотного поджига. Цикл сварки полностью контролируется микропроцессором, который обеспечивает стабильную и плотную дугу. Функция памяти „HOLD“ позволяет сварщику просматривать последние параметры процесса.

CastoTIG 2201 DC		
Диапазон тока	TIG	3 - 220 А
	MMA	10 - 180 А
Предварительная продувка:		0 - 9,9 сек
Нарастание тока:		0 - 9,9 сек
Спад тока:		0 - 9,9 сек
Ток заварки кратера:		0 - 100%
Послесварочная продувка:		0 - 25 сек
Частота импульса:		0,2 - 999 Гц
Время точечной сварки:		0,1 - 9,9 сек
Поджиг дуги		ВЧ или касанием

CastoTIG 2201 DC		ESC: 304901
ПВ для макс. мощности при 25°C		50 % (220 А)
Максимальный ток 100% ПВ (25°C)		170 А
ПВ для макс. мощности при 40°C		35 % (220 А)
Максимальный ток 100% ПВ (40°C)		140 А
Диапазон напряжения сварки	TIG	10,1 - 18,8 V
	MMA	20,4 - 27,2 V
Напряжение холостого хода:		84 V
Напряжение сети (-20% +15%):		230 V / 50/60 Гц
Предохранитель сети:		16 А
Класс защиты:		IP 23
Класс охлаждения:		AF
Категория изоляции:		B
Габариты (Д x Ш x В) [мм]:		500 x 410 x 175
Вес:		16,8 кг
Индекс сертификации:		S, CE

# CastoTIG 2202 AC/DC



- Мощный: Ток сварки 220 А от сети питания 220 В
- Гибкий: пригоден как для DC, так и для AC сварки (CastoTIG 1702/2202)
- Легкий, компактный, переносной

## Почему CastoTIG 2202 AC/DC?

CastoTIG поддерживает цифровое управление процессом сварки. Основное преимущество цифрового управления: концепция замкнутого цикла, которая контролирует поджиг дуги и весь процесс сварки.

Весящие всего 17 кг, аппараты CastoTIG гораздо легче, мощнее и проще в использовании, чем остальные аналоги. Все это делает модель CastoTIG идеальным выбором для сварки на выездных ремонтных работах, монтаже и т.д.



Процесс TIG

## CastoTIG- Цифровая TIG сварка

Понятная панель управления обеспечивает легкость в настройках. По мере надобности и в зависимости от модели, такие сварочные параметры как: продувка газом, начальный ток и др. могут настраиваться при помощи контролера микропроцессора, что бывает крайне необходимым для получения высококачественных результатов сварки, повышения производительности и снижения себестоимости. Низкий уровень помех, высокая скорость и уверенный старт дуги достигается за счет цифрового управления системой высокочастотного поджига. Цикл сварки полностью контролируется микропроцессором, который обеспечивает стабильную и плотную дугу, а также контролирует низкий уровень помех во время сварки на переменном токе (только модели CastoTIG 1702/2202). CastoTIG 1702 AC/DC и 2202 AC/DC: Настройка AC-баланса позволяет задавать ширину зоны очистки и настраивать очистной эффект; частота переменного тока от 40 до 250 Гц. Функция памяти „HOLD“ позволяет сварщику просмотреть реальные данные последнего процесса.

CastoTIG 2202 AC/DC		
Диапазон тока	TIG	3 - 220 А
	MMA	10 - 180 А
Предварительная продувка:		0 - 9,9 сек
Нарастание тока:		0 - 9,9 сек
Спад тока:		0 - 9,9 сек
Ток заварки кратера:		0 - 100%
Послесварочная продувка:		0 - 25 сек
Частота импульса:		0,2 - 999 Гц
Таймер сварки:		0,1 - 9,9 сек
Поджиг дуги		ВЧ или касанием

CastoTIG 2202 AC/DC		ESC: 304902
ПВ для макс. мощности при 25°C		40% (220 А)
Максимальный ток 100% ПВ (25°C)		150 А
ПВ для макс. мощности при 40°C		30 % (220 А)
Максимальный ток 100% ПВ (40°C)		130 А
Диапазон напряжения сварки	TIG	10,1 - 16,8 V
	MMA	20,4 - 27,2 V
Напряжение холостого хода:		93 V
Напряжение сети (-20%+15%):		230 V / 50/60 Гц
Предохранитель сети:		16 А
Класс защиты:		IP 23
Класс охлаждения:		AF
Категория изоляции:		B
Габариты (Д x Ш x В) [мм]:		500 x 410 x 175
Вес:		17,3 кг
Индекс сертификации:		S, CE



# CastoTIG 3011 DC

# CastoTIG 3012 AC/DC

- Мощный 300 А источник тока TIG сварки, весящий всего 23/27 кг
- Понятная панель управления
- Новая высокоточная и высокопроизводительная технология
- Полное цифровое управление

## Почему CastoTIG 3011 - 3012 AC/DC?

После многих лет тесного сотрудничества отдела исследований с техническими специалистами, компания Castolin Eutectic представляет новый 300 Амперный источник тока TIG сварки, имеющий полное цифровое управление и сделанный по самым последним технологиям. Полностью цифровое оборудование такое же мощное, как и легкое! Предельно понятная панель управления позволяет сварщику получить превосходные результаты.

## Очевидные преимущества

- Отличный поджиг!
- Невероятная стабильность дуги!
- Надежность и выносливость оборудования



Артикул	
ESC	Описание
307500	CastoTIG 3011 DC
307600	CastoTIG 3012 AC/DC

Аксессуары	
ESC	Описание
300255	Пульт ДУ RC2
304973	Педаль ДУ
307615	Тележка
305000	Горелка с возд. охлаждением TG221/4M/UD
307650	Горелка с водяным охлаждением W221/4M/UD
307580	Блок охлаждения 3011/3012

Технические данные	CastoTIG 3011 DC	CastoTIG 3012 AC/DC
Диапазон тока: - TIG сварка - MMA сварка	3-300 A 10-300 A	3-300 A 10-300 A
ПВ:	35 % 60 % 100 %	300 A 230 A 190 A
Напряжение холостого хода:	85 V	89 V
Напряжение сети питания:	3 x 400 V +/- 15%	3 x 400 V +/- 15%
Потребляемая мощность 100%:	6.1 kVA	5.5 kVA
Предохранитель сети:	16 A	16 A
Класс защиты:	IP 23	IP 23
Класс изоляции:	B	B
Вес:	23 кг	29 кг
Габариты ДхШхВ (мм):	590 x 245 x 450	590 x 245 x 450

## Cooling 2200



### Технические данные

Напряжение сети питания	230 V / 50/60 Гц
Отклонения напряжения сети питания	-30 % / +15 %
Потребляемый ток	1.35 А
Мощность охл. при Q = 1 л/мин. +20°C (68°F)	850 Вт
Мощность охл. при Q = 1 л/мин. +40°C (104°F)	500 Вт
Мощность охл. при Q = max. +20°C (68°F)	950 Вт
Мощность охл. при Q = max +40°C (104°F)	570 Вт
Напор жидкости до	25 м (82 ft.)
Поток жидкости	3 л/мин (0.79 гал/мин)
Максимальное давление жидкости	3.8 бар (54.9 psi)
Помпа	24 V DC центробежная
Емкость бака	1.5 л (0.4 гал)
Класс защиты	IP 23
Класс изоляции	B
Габариты Д x Ш x В (мм)	625 x 240 x 225
Вес (без жидкости)	6.6 кг

### Cooling 2200

ESC: 304960

- Разработан для CastoTIG 2201 / 2202

## Cooling 3010



### Технические данные

Напряжение сети питания	400 V / 50/60 Гц
Отклонения напряжения сети питания	-10 % / +10 %
Потребляемый ток	0.7 А
Мощность охл. при Q = 1 л/мин. +25°C (77°F)	800 Вт
Мощность охл. при Q = 1 л/мин. +40°C (104°F)	500 Вт
Мощность охл. при Q = max. +25°C (77°F)	1160 Вт
Мощность охл. при Q = max +40°C (104°F)	730 Вт
Напор жидкости до	30 м (98 ft.)
Поток жидкости	3 л/мин (0.79 гал/мин)
Максимальное давление жидкости	4.2 бар (60.9 psi)
Помпа	центробежная
Емкость бака	4.0 л (1.06 gal)
Класс защиты	IP 23
Класс изоляции	B
Габариты Д x Ш x В (мм)	625 x 240 x 225
Вес (без жидкости)	9 кг

### Cooling 3010

ESC: 307580

- Разработан для CastoTIG 3011 и 3012



# Выбор сварочной горелки для процесса TIG

Горелки TIG	Оборудование MMA		Оборудование TIG						
	PowerMax	XuperMax 2500	CastoTIG 1611 DC	CastoTIG 1711 DC	CastoTIG 1702 AC/DC	CastoTIG 2201 DC	CastoTIG 2202 AC/DC	CastoTIG 3011 DC	CastoTIG 3012 AC/DC
G 140 RA	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
G220 RA	✔	✔	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
G 90 UD/D	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
G 160	✘	✘	✔	✘	✘	✘	✘	✘	✘
G 201 UD/D	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
G 220 UD/D	✘	✘	✘	✔	✔	✔	✔	✘	✘
G 220 UD/D Flex	✘	✘	✘	✔	✔	✔	✔	✘	✘
W 201 UD/D	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
W 221 UD/D	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
W 250 UD/D	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
W 400 UD/D	✘	✘	✘	✘	✘	✔	✔	✔	✔

\* с жидкостным охлаждением

✔ Рекомендовано

✘ Возможно

✘ Не рекомендовано/Нет возможности

# Сварочные горелки для процесса TIG

Горелки с воздушным охлаждением и ручным газовым клапаном		4 м	8 м
G 140 RA	140A/35% ПВ, быстросъемный (байонетный) разъем подключения к источнику, разъем газа 1/4", диаметр электрода 1.6мм, длина 175мм, диаметр 6.5мм	301715	301719
G 220 RA	220A/40% ПВ, быстросъемный (байонетный) разъем подключения к источнику, разъем газа 1/4", диаметр электрода 2.4мм, длина 175мм, диаметр 9.5мм	301697	301701
Горелки с воздушным охлаждением		4 м	8 м
G 90 UD/D	90A/35% ПВ с функцией тока второго уровня и регулятором тока "UP/Down", быстросъемный (байонетный) разъем подключения к источнику, 7-ми полюсная вилка кабеля управления, диаметр электрода 1.6мм, длина 175мм, диаметр 6.0мм.	301279	301282
G 160	Только для CastoTIG 1501 DC. 160A/40% ПВ, быстросъемный (байонетный) разъем, 5-ти полюсная вилка кабеля управления, кнопка включения, диаметр электрода 1.6мм, длина 175мм, диаметр 8.0мм	304120	304121
G 201 UD/D	110A/35% ПВ с функцией тока второго уровня и регулятором тока "UP/Down", быстросъемный (байонетный) разъем подключения к источнику, 7-ми полюсная вилка кабеля управления, диаметр электрода 1.6мм, длина 175мм, диаметр 6.0мм.	305733	305734
G 220 UD/D	220A/40%ПВ с функцией тока второго уровня и регулятором тока "UP/Down", быстросъемный (байонетный) разъем подключения к источнику, 7-ми полюсная вилка, диаметр электрода 1.6мм, длина 175мм, диаметр 9.5мм.	301153	301156
G 220 UD/D Flex	220A/40% ПВ, функция тока второго уровня, регулятор тока "UP/Down", быстросъемный (байонетный) разъем подключения к источнику, 7-ми полюсная вилка, гибкая шейка головки, диаметр электрода 2.4мм, длина 175мм, диаметр 9.5мм.	303762	303763
Горелки с жидкостным охлаждением		4 м	8 м
W 201 UD/D	220A/100% ПВ, функция тока второго уровня, регулятор тока "UP/Down", быстросъемный (байонетный) разъем подключения к источнику, 7-ми полюсная вилка, диаметр электрода 2.4мм, длина 175мм, диаметр 9.5мм.	304986	304990
W 221 UD/D	320A/100% ПВ, функция тока второго уровня, регулятор тока "UP/Down", быстросъемный (байонетный) разъем подключения к источнику, 7-ми полюсная вилка, гибкая шейка головки, диаметр электрода 2.4мм, длина 175 мм, диаметр 9.5мм.	307650	307651
W 250 UD/D	250A/40% ПВ, функция тока второго уровня, регулятор тока "UP/Down", быстросъемный (байонетный) разъем подключения к источнику, 7-ми полюсная вилка, гибкая шейка головки, диаметр электрода 2.4мм, длина сопла 175 мм, диаметр 8.0мм.	707843	754276
W 400 UD/D	400A/60% ПВ, функция тока второго уровня, регулятор тока "UP/Down", быстросъемный (байонетный) разъем подключения к источнику, 7-ми полюсная вилка, гибкая шейка головки, диаметр электрода 2.4мм, длина сопла 175мм, диаметр 9.5мм.	500264	500265



**G 140 RA**



**G 220 UD/D**



**G 221 UD/D**



**W 400 UD/D**