

Maxstar® 200 Series

Издано в январе 2011 г. • Индекс № DC/32.0

Источник для аргонодуговой сварки
неплавящимся электродом



Краткие характеристики



Промышленное применение

Нефтехимия
Аэрокосмическая отрасль
Пищевая промышленность
Молочная промышленность
Кораблестроение

Процессы

Аргонодуговая сварка (GTAW)
Импульсная аргонодуговая сварка (GMAW-P)
Ручная дуговая сварка (SMAW)
Воздушно-дуговая резка и строжка угольным электродом (CAC-A)

Питание 115–460 В, одно-/трехфазное

Диапазон тока 1–200 А

Номинальные выходные параметры

200 А при 28 В, цикл нагрузки 20%

Вес 16.8 кг

The Power of Blue.®



Возможность использования любой схемы сетевого питания (115–460 В) без ручных настроек, что обеспечивает удобство в различных условиях выполнения работ. Идеальное решение в случае нестабильного или ненадежного питания.

Система охлаждения аппарата

Fan-On-Demand™ (включение вентилятора по требованию) работает только тогда, когда это необходимо, что снижает уровень шума, энергопотребление и количество загрязняющих веществ, проходящих через агрегат.

Облегченный поджиг дуги Lift-Arc™ позволяет выполнить высококачественный шов и обеспечивает зажигание дуги переменного или постоянного тока без использования высокой частоты.



Maxstar 200 SD

Комплект Maxstar 200 DX с беспроводным пультом ДУ педального типа

Особенности аргонодуговой сварки

Исключительно мягкая и точная дуга для сварки экзотических материалов.

Особенности ручной дуговой сварки

Функция Hot Start™ ("горячий старт") - адаптивный контроль зажигания дуги без залипания электрода.

Blue Lightning™ - Высокочастотный

стартер дуги для безконтактного зажигания. Обеспечивает более устойчивое возбуждение дуги по сравнению с традиционными ВЧ стартерами. Простота установки и повышенная производительность.

Регулируемая дуга (DIG) позволяет менять ее характеристики в зависимости от конкретного применения и используемых электродов.

Плавная работа обеспечивается электродами 7018 или прочнее, для более глубокого проплавления используются электроды 6010



Гарантия на источник питания - 3 года, включая запчасти и работу.
Гарантия на систему водяного охлаждения - 1 год, включая запчасти и работу.

MADE IN USA
APPLETON, WI



ITW Welding Products - Россия

121170 Россия, г. Москва,
ул. Неверовского, д. 9
Тел./факс : +7 (495) 232 53 29
www.itw-welding.ru
infosvarka@itw-welding.ru

197110 Россия, г. Санкт-Петербург,
ул. Барочная, д. 10, кор.1А, офис. 101
Тел./факс : +7 (812) 336 90 32
www.itw-welding.ru
maxim.belov@itw-welding.ru

Главное Международное Управление Miller Electric Mfg. Co.

An Illinois Tool Works Company 1635
West Spencer Street Appleton, WI 54914 USA
Тел./факс: +1 920 735 4554 / +1 920 735 4125
www.MillerWelds.com



Характеристики (могут изменяться без уведомления)



Режим сварки	Диапазон сварочного тока	Максимальное напряжение холостого хода	Питающая сеть	Номинальная выходная мощность	Ток на входе при ном. нагрузке, 50/60 Гц						Размеры	Вес нетто
					115 В	230 В	400 В	460 В	кВА	кВт		
TIG (GTAW)	DC 1–150 A (115 В AC)	80 В DC 9–14 В DC**	трехфазная	175 A at 17 В, 60% ПВ	—	10.5	6.0	5.2	4.2	4.0	В: 343 мм Ш: 191 мм Д: 445 мм	16.8 кг с набором Contractor Kit 31.3 кг
			однофазная	175 A at 17 В, 60% ПВ	—	17.4	—	—	4.0	4.0		
	однофазная		150 A at 16 В, 70% ПВ	29.7	14.1	—	—	3.4	3.4			
	однофазная		125 A at 15 В, 100% ПВ	23.0	—	—	—	2.6	2.6			
Stick (SMAW)	DC 1–90 A (115 В AC)	80 В DC 9–14 В DC**	трехфазная	150 A at 26 В, 60% ПВ	—	13.1	7.4	6.4	5.2	5.0	с тележкой TIGRunner® В: 1,175 мм Ш: 597 мм Д: 565 мм	с тележкой TIGRunner® 58.5 кг
			однофазная	150 A at 26 В, 60% ПВ	—	21.7	—	—	5.0	5.0		
	однофазная		125 A at 25 В, 50% ПВ	34.1	—	—	—	4.0	3.8			
	однофазная		90 A at 24 В, 100% ПВ	25.0	—	—	—	4.0	3.8			

*В режиме холостого хода. ** Указано измеренное напряжение для РД сварки плавящимся электродом и РАД сварки в режиме Lift-Arc™.

Сертифицировано Канадской ассоциацией стандартов в соответствии со стандартами Канады и США.

Все модели CE соответствуют применимым положениям стандартов серии IEC 60974.

Рабочие характеристики

ЦИКЛ НАГРУЗКИ

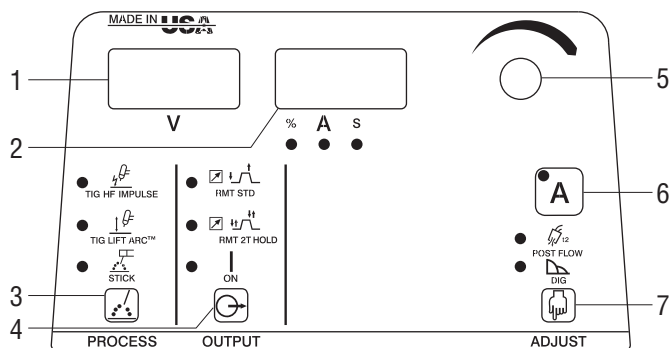
НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ 110–120 В

%	РАД	РД
40%	150 А	125 А
70%	150 А	110 А
100%	125 А	90 А

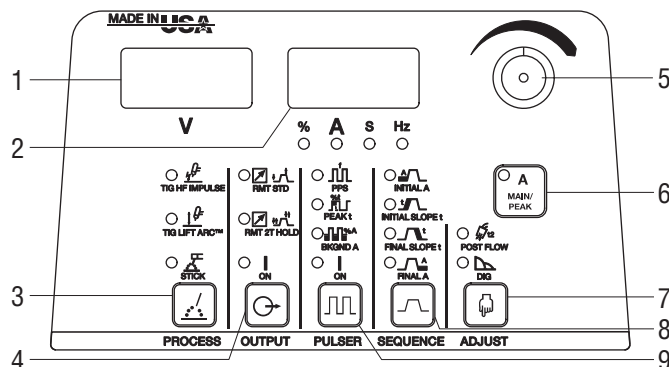
НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ 200–460 В

%	РАД	РД
30%	200 А	200 А
40%	200 А	175 А
60%	175 А	150 А
100%	150 А	125 А

Maxstar 200 SD



Maxstar 200 DX/LX



Параметры панели управления

1. Дисплей вольтметра

2. Дисплей амперметра

3. Технологический процесс/ поджиг дуги:

РАД - Высокочастотный импульс, Lift-Arc™

РД - Адаптивный "горячий старт"

4. Управление выходными параметрами

Стандартное дистанционное управление,

Триггер с удержанием типа 2Т, Выход ВКЛ (ON)

5. Регулятор аналого-цифрового преобразователя

6. Контроль силы тока

7. Установки подачи газа после сварки: 0.0 - 50 сек.

DIG 0 - 100%

Дополнительные возможности моделей Maxstar LX and DX:

8. Контроль формы импульса

Начальный ток 1-200 A

Начальный наклон 0.0 - 25.0

Конечный наклон 0.0 - 25.0

Конечный ток 1-200 A

9. Управление генератором импульсов

Импульсов в секунду DC: 0.1 - 500 имп./сек

Пиковое время 5-95 %

Базовый ток 5-95 %

Дополнительные установочные параметры

Предварительно программируемое зажигание
для вольфрамовых электродов 0,5 - 3,2 мм

Программируемое зажигание

Сила тока AC: 5-200 A

DC: 1-200 A

Время 1-200 миллисекунд

Время линейного изменения 1-250 миллисекунд

Минимальная сила тока 1-20 A

Дополнительные триггеры типы управления

3Т, 4Т, мини логика, кратковременный 4Т

Время точечной сварки 0,1-25,0 секунд

OCV Низкое, нормальное OCV

(напр. разомкнутой цепи)

Проверка залипания электрода Вкл/Выкл

Блокировки Четыре уровня

Таймер 0.0-9999 часов и

0-59 минут

Счетчик циклов 0- 999 999 циклов

Выпускается в трех модификациях:

SD— Базовая модель. Обеспечивает выполнение работ РД и РАД сваркой.

DX— Модель с расширенным управлением импульсами: вкл./выкл. функции, установка частоты импульса, контроль тока, формы импульса и др.

LX— Специальное решение для автоматизации процессов (используется специальный интерфейс).

Дополнительные функции модели LX

Отложенный старт 0.0 - 25.0 секунд

Таймер сварки 0.0 - 999 секунд

Final current time 0.0 - 25.0 секунд

10-ти контактный разъем пульта ДУ:

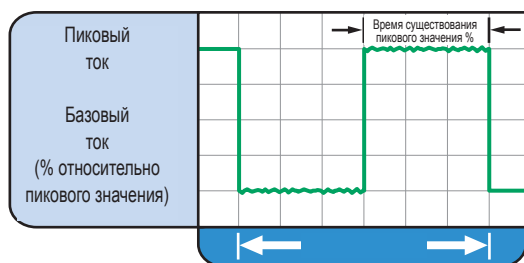
- Сварочный цикл вкл./выкл.
- Подача газа старт/стоп
- Контроль формы импульса
- Контроль частоты импульсов
- Контроль выходного тока

Управление импульсами при сварке TIG

Высокоскоростное управление импульсами постоянного тока при сварке TIG

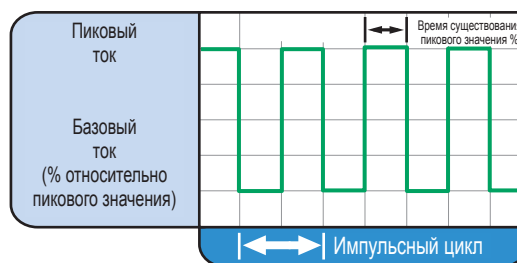
- PPS Импульсов в секунду (Гц): DC = 0.1 - 500 PPS
- % Включенного состояния - % Времени пикового тока: 5 - 95% (Управляет временем существования ПИКОВОГО значения тока в каждом импульсном цикле).
- Базовый ток: 5 - 99% (Устанавливает уровень низкого значения тока в % относительно пикового значения тока).

СВАРКА TIG С ОБЫЧНОЙ ЧАСТОТОЙ ИМПУЛЬСОВ



Типовое значение от 1 до 10 импульсов в секунду. Создает нагревательный и охлаждающий эффект в сварочной ванне и позволяет снизить искажения, путем уменьшения усредненной силы тока. Эффект попеременного нагрева и охлаждения также создает характерную рябь на валике сварного шва. Расстояние между вершинами волн ряби определяется отношением между частотой импульсов и скоростью сварки. Малая частота импульсов может также согласовываться с добавлением наплавного металла и может повысить общий контроль над состоянием сварочной ванны.

СВАРКА TIG С ПОВЫШЕННОЙ ЧАСТОТОЙ ИМПУЛЬСОВ



При частотах свыше 40 импульсов в секунду, сварка TIG становится скорее слышимой, чем видимой, и приводит к большему перемешиванию металла в сварочной ванне, создавая при этом улучшенную микроструктуру шва. Импульсное изменение сварного тока высокой частоты, между базовым и пиковым значениями, приводит к ограничению размеров и увеличению фокусировки дуги. При этом дуга становится максимально стабильной, улучшается проплавление и увеличивается скорость сварки. (Обычный диапазон: 100 - 500 импульсов в секунду).



Maxstar® 200

- Maxstar® 200 SD #903 701 (CSA)
- Maxstar® 200 DX #903 701-01-1 (CSA)
- Maxstar® 200 DX #907 354 (CE)
- Maxstar® 200 LX #903 701-01-2 (CSA)

Включает регулируемый плечевой ремень, сетевой кабель 8 футов (2.4 м), (2) разъема Dinse 50 мм, (1) переходник горелки TIG с воздушным охлаждением #195 378) и диск DVD с видеофильмом по установке (#251 116).

Примечание: Рекомендованные производственные комплекты горелок приведены на стр. 6.



Производственные комплекты Maxstar 200 DX (воздушное охлаждение)

Maxstar 200 DX комплект

- с педальным пультом ДУ
- с кнопочным управлением

Состав комплекта:

- Maxstar® 200 DX (#903 701-01-1)
- RFCS-14 HD педаль (#194 744) или RCCS-14 ручное управление (#043 688)
- Кейс для аксессуаров
- Горелка Weldcraft® WP17 с кабелем 25 футов (7.6 м) и переходником

- Расходомер Smith со шлангом
- Комплект принадлежностей АК2С
- Цериевый вольфрамовый электрод диаметром 1,0; 1,6 и 2,4 мм
- Цанговые и защитные колпачки
- Электрододержатель 200 А, с кабелем 15 футов (4.6 м)
- Зажим для соединения с заготовкой и кабель №4 длиной 15 футов (4.6 м)
- (1) адаптер для горелки с воздушным охлаждением (№195 378)



TIGRunner® Package (водяное охлаждение)

Maxstar® 200 DX TIGRunner® #903 701-02-2 (CSA)

Состав комплекта:

- Maxstar® 200 DX (#903 701-01-1)
- Coolmate™ 1, 120 В AC (#300 360)
- Канистра 3,8л охлаждающей жидкости (#043 810)

- Маневренная двухколесная (# 300 480) тележка с подставкой для установки одного баллона, держателями кабелей, горелки, местом для хранения вспомогательных принадлежностей и присадочных прутков.

Примечание: Адаптер TIG Torch должен заказываться отдельно. См. стр. 6 для ознакомления с рекомендуемым комплектом горелки 250 А с водяным охлаждением (#300 185).

Для подключения системы охлаждения Coolmate 1 требуется соответствующий источник питания. Подключение к Maxstar 200 не предусмотрено.



Комплект Maxstar 200 DX с педальным управлением

Полные комплекты (водяное охлаждение)

Maxstar® 200 DX Complete

- с беспроводной педалью
- с проводной педалью
- с кнопкой управления

Состав комплекта:

- Maxstar® 200 DX TIGRunner® (#903 701-01-1)
- Coolmate™ 1, 120 В AC (#300 360)
- Канистра 3,8 л охлаждающей жидкости (#043 810)
- Беспроводная педаль (#300 429) или RFCS-14 HD педаль (#194 744) или кнопка управления RCCS-14 (#043 688)

- Маневренная двухколесная (# 300 480) тележка с подставкой для установки одного баллона, держателями кабелей, горелки, местом для хранения вспомогательных принадлежностей и присадочных прутков.

- Комплект горелки 250 А с водяным охлаждением (#300 185). См. стр. 6 для уточнения деталей.

Примечание: Для подключения системы охлаждения Coolmate 1 требуется соответствующий источник питания. Подключение к Maxstar 200 не предусмотрено.



Двухколесная ручная тележка (№300 480)
Маневренная двухколесная тележка оснащена подставкой для установки одного баллона, имеет цепь крепления баллона, ремни (для быстрого и легкого освобождения и переноски аппарата), держатели кабелей, держатель горелки, место для хранения вспомогательных принадлежностей и присадочных прутков. Поставляется для Dynasty® или Maxstar® 200 и Coolmate™ 1.

Сведения о держателях стержней наплавных металлов можно получить в местном представительстве.



Универсальная тележка с местом для баллона №042 934

Предназначена для размещения сварочного аппарата и баллона с газом высотой до 56 дюймов (142 см) и диаметром от 6 до 9 дюймов (от 15 до 23 см).



Coolmate 1

#300 360 120 В AC 60 Гц CSA

#300 360-00-1 120 В AC 60 Гц CE

#300 459 240 В AC 50/60 Гц CSA

#300 459-00-1 240 В AC 50/60 Гц CE

Система охлаждения с объемом жидкости 3,8 литра предназначена для портативных сварочных аппаратов. Технические особенности: Теплообменник, выключатель питания с подсветкой, внешний фильтр, полиэтиленовый бачок и смотровое стекло со шкалой для определения уровня жидкости.



Охлаждающая жидкость для горелки TIG №043 810

Продается комплектами по 4 канистры. Готовая охлаждающая жидкость с низкой удельной электропроводностью, производства компании Miller, содержит этиленгликоль и деионизированную воду, что обеспечивает диапазон рабочих температур без замерзания и кипения в пределах от -37° до 227 °F (от -38° до 108°C). Поставляется в многократно используемых пластиковых бутылках емкостью 3,8 литра.



Комплект горелки 250 А с водяным охлаждением №300 185

- Горелка TIG Weldcraft® WP2025RM с кабелем 25 футов (7.6 м)
- Чехлы для кабелей горелки
- Комплект принадлежностей АК4С включает защитные колпачки, цанговые зажимы, корпуса цанговых зажимов и вольфрамовые электроды с добавкой 2% церия (1/16, 3/32 и 1/8 дюйма)
- Регулятор/расходомер Smith® HM2051A-580 Газовый шланг (между регулятором и аппаратом)
- Переходник Dinse для горелки с водяным охлаждением
- Сварочный кабель 1/0 длиной 15 футов (4.6 м) с зажимом (для подсоединения к заготовке или к заземлению) и разъем Dinse



Переходник Dinse с водяным охлаждением №195 377

Используется для подключения WP20, WP18 и CS310 к разъему типа Dinse .
Заказывать в компании Miller.



Показан комплект №195 054

Производственные комплекты

№195 054 Комплект педали управления
№195 055 Комплект кнопочного выключателя
Педальное RFCS-14HD или кнопочное RCCS-14 управление, переносной чемодан для принадлежностей, переходник горелки TIG WP17, 150 А с кабелем длиной 25 футов (7.6 м), регулятор-расходомер Smith® с газовым шлангом, комплект принадлежностей АК2С (церий-вольфрамовые электроды 0.040, 1/16 и 3/32 дюйма, цанги и защитные колпачки), держатель стержневых электродов, 200 А, кабель №4 длиной 15 футов (4.6 м), рабочий зажим с кабелем AWG №4 длиной 15 футов (4.6 м).



Горелка с воздушным охлаждением 200 А
№WP2612RM (12 футов)
№WP2625RM (25 футов)

Имеются модели горелок со встроенными клапанами. *Примечание:* Для WP26 необходим переходник №195 379.
Заказывать в компании Miller.



Адаптер для горелок с воздушным охлаждением
#195 378 WP17, WP9, WP50, WP23
#195 379 WP26

Обучающие материалы

Руководство по РАД сварке #170 555

Для заказа дистрибьюторы должны обратиться в центр распространения литературы компании Miller по тел. 1-920-735-4356 или по факсу 1-920-735-4011.

Диск DVD с курсом Рона Ковелла "Основы РАД сварки" Заказ можно сделать на веб-сайте MillerWelds.com.

Диск DVD видеофильм по установке №251 116

В видеопрограмме имеются следующие разделы: выбор вольфрамового электрода, меню настройки, генератор импульсов постоянного тока, контроллер последовательности, регулировка частоты и баланса полупериодов. (Входит в комплект поставки аппарата).

Перчатки для РАД сварки



Industrial TIG Welding Gloves

#249 199 Large

#249 200 X-Large



TIG Welding Gloves

#249 178 Medium

#249 179 Large

#249 180 X-Large



TIG Welding Gloves (короткие)

#249 181 Medium

#249 182 Large

#249 183 X-Large

Оригинальные аксессуары Miller

Вольфрамовые электроды

Вольфрамовые электроды длиной 7 дюймов поставляются в упаковке по 10 штук.

2% цериевый (оранжевый):

#WC040X7	1,0 мм; 10 – 80 А
#WC116X7	1,6 мм; 70 – 150 А
#WC332X7	2,4 мм; 140 – 250 А
#WC018X7	3,2 мм; 225 – 400 А
#WC532X7	4,0 мм; 300 – 500 А

1.5% лантановый (золотой)

#WL040X7	1,0 мм; 10 – 80 А
#WL116X7	1,6 мм; 70 – 150 А
#WL332X7	2,4 мм; 140 – 250 А
#WL018X7	3,2 мм; 225 – 400 А
#WL532X7	4,0 мм; 300 – 500 А

ДУ и переключатели



Беспроводной пульт ДУ
педального типа #300 429

Дистанционное регулирование тока. Ответная часть подключается к 14-ти контактному разъему источника. Радиус действия 27,4 м.



Беспроводной пульт ДУ
ручного типа #300 430

Дистанционное регулирование тока. Ответная часть подключается к 14-ти штырьковому разъему источника. Радиус действия 91,4 м.



RCCS-14 контактор и управление
током #043 688 пульт ротационного типа
"север-юг" с 14-ти контактным разъемом с
возможностью подключения к горелке.
Включает управляющий кабель - 8м.



Ножное управление
RFCS-14HD #194 744

Шнур можно подключить к педали с любой стороны, что обеспечивает гибкость ДУ в работе. Управляет током и контактором. В комплект входит кабель длиной 6 м с 14-ти контактным разъемом.

RHC-14 Ручной пульт #242 211 020

Миниатюрный пульт для управления током и контактором. Размеры: 102x102x83 мм. Включает 6 м кабель и 14-ти контактный разъем.



RMLS-14 переключатель #129 337

Кулисный переключатель для установки режима кратковременного/постоянного включения контактора. При нажатии вперед устанавливается постоянный контакт, а при нажатии назад - кратковременный контакт. В комплект входит кабель длиной 8 м с 14-ти контактным разъемом.



RMS-14 Вкл./Выкл. #187 208

Выключатель для кратковременного включения контактора. Покрытая резиной кнопка идеально подходит для многократных включений/выключений. В комплект входит кабель длиной 8 м с 14-ти контактным разъемом.

Удлинитель для 14-контактн. ДУ

#242 208 025	7.6 м
#242 208 050	15.2 м
#242 208 080	24.4 м

Мульти-операторные стойки



4-Pack Rack (без источников) #195 051

Требуются плавкие предохранители.

- Простое средство для защиты и транспортировки источников сварочного тока.
- Малый вес и габариты обеспечивают простую транспортировку. Возможно использование лифта для перемещения.
- Верхняя накладка защищает источники от повреждения падающими предметами.
- Обеспечена возможность использования крана и других подъемных механизмов.
- Общий блок предохранителей.
- Общее заземляющее устройство.



Передвижной механизм #195 114

Большие колеса диаметром 5 дюймов позволяют передвигать стойку по дорогам с различным покрытием.

Источник	Кол-во посад. мест	Питающая сеть	Генератор (требуется)	Размер предохранителей (3 шт. /источник)*	Размеры	Вес нетто
Maxstar 200	4	230 В, 74 А	20 кВт	30 А (#199 795)	В: 1508 мм Ш: 1092 мм Г: 873 мм	Стойка 108 кг С источниками 176 кг
		460 В, 36 А	20 кВт	15 А (#220 514)		

*Стойка поставляется с 25 А предохранителями

Информация для заказа

Оборудование и варианты поставки	Артикул	Описание	Кол-во	Цена
Maxstar® 200 SD	#903 701	Auto-Line™ 115 – 460 В AC, 50/60 Гц, CSA . 8 фут. кабель		
Maxstar® 200 DX	#903 701-01-1	Auto-Line™ 115 – 460 В AC, 50/60 Гц, CSA . 8 фут. кабель		
Maxstar® 200 DX (международная модель)	#907 354	Auto-Line™ 115 – 460 В AC, 50/60 Гц, CE . 8 фут. кабель		
Maxstar® 200 LX	#903 701-01-2	Auto-Line™ 115 – 460 В AC, 50/60 Гц, CSA . 8 фут. кабель		
Комплекты с воздушным охлаждением				
Maxstar® 200 DX Contractor с педалью		Auto-Line™ 115 – 460 В AC, 50/60 Гц, CSA . 8 фут. кабель		
Maxstar® 200 DX Contractor с переключателем		Auto-Line™ 115 – 460 В AC, 50/60 Гц, CSA . 8 фут. кабель		
Комплекты с водяным охлаждением				
Maxstar® 200 DX TIGRunner®	#903 701-02-2	Auto-Line™ 115 – 460 В AC, 50/60 Гц, CSA . 8 фут. кабель (горелка и аксессуары заказываются дополнительно)		
Maxstar® 200 DX Complete с беспроводным ДУ педального типа		Auto-Line™ 115 – 460 В AC, 50/60 Гц, CSA . 8 фут. кабель		
Maxstar® 200 DX Complete с педалью		Auto-Line™ 115 – 460 В AC, 50/60 Гц, CSA . 8 фут. кабель		
Maxstar® 200 DX Complete с переключателем		Auto-Line™ 115 – 460 В AC, 50/60 Гц, CSA . 8 фут. кабель		
Комплекты горелок TIG				
Weldcraft® 250 A с водяным охлаждением	#300 185	См. стр. 6		
Contractor Kit с педалью (воздушное охлаждение)	#195 054	См. стр. 6		
Contractor Kit с кнопкой (воздушное охлаждение)	#195 055	См. стр. 6		
Weldcraft® 200 A с воздушным охлаждением	#WP2625RM	Требуется адаптер #195 379. Заказывается дополнительно		
Средства дистанционного управления				
Wireless Remote Foot Control	#300 429	Беспроводная педаль с радиусом действия 27.4 м		
Wireless Remote Hand Control	#300 430	Беспроводной пульт (ручной) с радиусом действия 91.4 м		
RCCS-14	#043 688	Пульт типа "север-юг"		
RFCS-14 HD	#194 744	Промышленная педаль		
RHC-14	#242 211 020	Ручное управление		
RMLS-14	#129 337	Кулисный переключатель		
RMS-14	#187 208	Резиновый выключатель		
Удлинительные кабели	#242 208 025 #242 208 050 #242 208 080	7.6 м 15.2 м 24.4 м		
Вспомогательные принадлежности				
Стойка 4-Pack Rack (пустая)	#195 051	Источники свар. тока и предохранители заказываются отдельно		
Колесная база для стойки 4-Pack Rack	#195 114	5-ти дюймовые колеса с фиксаторами (4 шт.)		
Предохранители	#199 795 #220 514	Плавкий предохранитель 230 В, 30 А. Требуется 12 штук. Плавкий предохранитель 460 В, 15 А. Требуется 12 штук.		
2-х колесная тележка	#300 480	См. стр. 6		
Универсальная тележка с местом под газ. баллон	#042 934	См. стр. 6		
Система охлаждения Coolmate™ 1	#300 360 #300 360-00-1 #300 459 #300 459-00-1	120 VAC, 60 Гц, CSA . Требуется система охлаждения 120 VAC, 60 Гц, CE . Требуется система охлаждения 240 VAC, 50/60 Гц, CSA . Требуется система охлаждения 240 VAC, 50/60 Гц, CE . Требуется система охлаждения		
Охлаждающая жидкость	#043 810	Поставляется в упаковке 4 по 3,8 л.		
Руководство по РАД (TIG) сварке	#170 555	Можно заказать на сайте MillerWelds.com/resources/tools		
DVD диск "Рон Ковелл. Основы РАД сварки"		Можно заказать на сайте MillerWelds.com/resources/tools		
DVD диск с инструкцией по установке	#251 116	Поставляется с источником		
Переходник Dinse с водяным охлаждением	#195 377	Для подключения горелки с водяным охлаждением к Dinse терминалу источника. Для WP20, WP18 и SC310 (входит в комплект Complete)		
Переходник Dinse с воздушным охлаждением	#195 378 #195 379	Для подключения горелок WP17, WP9 и WP23 к Dinse терминалу. Для подключения горелки WP26 к Dinse терминалу источника.		
Dinse Connector 50 mm (1 "папа")	#042 418	Для подключения сварочного кабеля к Dinse терминалу источника		
Dinse Connector 50 mm (1 "папа", 1 "мама")	#042 419	Используется для удлинения сварочного кабеля		
Адаптер Tweco®	#042 465	Адаптер "папа Dinse" - "мама Tweco"		
Адаптер Cam-Lok	#042 466	Адаптер "папа Dinse" - "мама Cam-Lok"		

Дата:

Общая заявленная стоимость:

Поставщик:

