

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: mtu@nt-rt.ru **Веб-сайт:** www.multicam.nt-rt.ru

Станки плазменной резки MultiCam серии 1000BR

СТАНДАРТНЫЕ ФУНКЦИИ

- Дружественный и понятный интерфейс
- Высокоскоростной 3-осевой контроллер перемещения
- Высокоточные сдвоенные приводы по оси X
- Саморегулирующееся прижимное устройство
- Профильные рельсы с линейным шариковым подшипником 25 мм обеспечивают максимальную жесткость
- Оперативная память 8 Мегабайт с возможностью передачи файла неограниченного размера
- Стандартный интерфейс Ethernet или RS232



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Просвет по оси Z: 114.3 мм
- Ход по оси Z: 254 мм
- Точность: +/- 0.05
- Скорость резки: 211 мм/сек
- Скорость свободного перемещения: 297 мм/сек
- Система привода по осям X и Y: Шестерня и рейка
- Система привода по оси Z: Винтовая пара
- Стандартная рабочая поверхность: Стальные ребра

| Модель | Длина L, мм | Ширина W, мм | Высота H, мм | Зона обработки, мм | Вес, кг |
|------------|-------------|--------------|--------------|--------------------|---------|
| 1-305-P-BR | 4191 | 298 | 2032 | 2032x3658 | - |
| 1-308-P-BR | 6629 | 298 | 2032 | 2032x6048 | - |
| 1-310-P-BR | 9677 | 298 | 2032 | 2032x9144 | - |
| 1-312-P-BR | 12725 | 298 | 2032 | 2032x12192 | - |

| | | | | | |
|------------|-------|-----|------|------------|---|
| 1-315-P-BR | 17297 | 298 | 2032 | 2032x16764 | - |
| 1-405-P-BR | 4191 | 336 | 2032 | 2038x3658 | - |
| 1-408-P-BR | 6629 | 336 | 2032 | 2038x6048 | - |
| 1-410-P-BR | 9677 | 336 | 2032 | 2038x9144 | - |
| 1-412-P-BR | 12725 | 336 | 2032 | 2038x12192 | - |
| 1-415-P-BR | 17297 | 336 | 2032 | 2038x16764 | - |
| 1-505-P-BR | 4191 | 394 | 2032 | 3048x3658 | - |
| 1-508-P-BR | 6629 | 394 | 2032 | 3048x6048 | - |
| 1-510-P-BR | 9677 | 394 | 2032 | 3048x9144 | - |
| 1-512-P-BR | 12725 | 394 | 2032 | 3048x12192 | - |
| 1-515-P-BR | 17297 | 394 | 2032 | 3048x16764 | - |
| 1-605-P-BR | 4191 | 451 | 2032 | 3658x3658 | - |
| 1-608-P-BR | 6629 | 451 | 2032 | 3658x6048 | - |
| 1-610-P-BR | 9677 | 451 | 2032 | 3658x9144 | - |
| 1-612-P-BR | 12725 | 451 | 2032 | 3658x12192 | - |
| 1-615-P-BR | 17297 | 451 | 2032 | 3658x16764 | - |

Автоматизация без проблем

Поставленная задача перед инженерами MultiCam, была решена с превосходным результатом. Multicam BR серии включает в себя как ряд стандартных качеств присущих всем станкам модельного ряда, так и особенности, обычно доступные для более дорогих плазменных станков. Серия BR станков MultiCam включает в себя два двигателя по оси X, специально спроектированную стальную конструкцию направляющих, современные плазменные источники Hypertherm, а так же как легендарный, простой в использовании контроллер EZ MultiCam.

Стандартная рабочая поверхность стола

Стандартная рабочая поверхность изготовлена из стального профиля, так что образуется стол с ребристой поверхностью. Расстояние между центрами ребер составляет 50 мм, что позволяет обеспечить надежную опору для обрабатываемого материала. Используемые в конструкции стола ребра рассчитаны на большой поток воздуха и для усиления прочности, снабжены центральным ребром.

Рама основания

Рама основания изготовлена из сваренных стальных труб. На главных балках рамы по оси X выштампованы опорные метки, которые позволяют точно расположить ребра жесткости и добиться одинаковой высоты стола.

Портал

Для достижения максимальной жесткости конструкция портала изготовлена из стальной трубы. Увеличенная толщина стенок и наличие внутреннего поперечного ребра придают portalу высокую жесткость. Опорные метки для высокоточных линейных подшипников выштампованы на несущих портала с очень высокой степенью параллельности. Передняя часть профиля портала имеет поднятое вверх ребро, что позволяет снизить вероятность загрязнения стружкой.

Опоры портала

Опоры портала изготовлены из литого алюминия и обработаны на 4-х осевом горизонтальном обрабатывающем центре, что гарантирует их перпендикулярность. Такие литые конструкции обеспечивают максимально жесткую опору профилю портала.

Линейные подшипники

Профильные рельсы для линейных шариковых подшипников компании Star 25 мм обеспечивают:

- Высокую жесткость и хорошую устойчивость к нагрузкам по всем направлениям
- Минимизацию уровня шума и максимально высокие характеристики хода
- Способность выдерживать высокие нагрузки
- 4 комплекта подшипников на ось
- Динамическая нагрузка в 30400 Нм на один комплект подшипника

Шаговый двигатель

После длительных испытаний компания Multicam остановила свой выбор на двигателях стандарта NEMA34 для станков BR серии. Индуктивность и сопротивление обмоток этих двигателей оптимизированы для плавного перемещения системы. Встроенные приводы шаговых двигателей также были оптимизированы для достижения наиболее эффективного управления.

Узел привода

Системы приводов по осям X и Y имеют одинаковую конструкцию. В них используются алюминиевые литые детали и приводные ремни из полиуретана, армированные стальными нитями. Выходные шестерни поддерживаются оправками с двумя подшипниками, расположенными на увеличенном расстоянии друг от друга, что обеспечивает оптимальную жесткость конструкции.

Плазменные горелки

MultiCam использует только горелки PowerMax от Hypertherm. PowerMax 1000, 1250 и 1650, HSD130 обеспечивают резку самых разнообразных металлов, включая алюминий, мягкую сталь и небольшие полосы нержавеющей стали.

Газовый резак

MultiCam предлагает множество режущих вариантов. BR серия может быть оборудована ацетиленом, пропаном, природным газом, MAPP, или факелом пропилена.

Адаптивное автоматическое управление высотой горелки компании MultiCam

Компания MultiCam разработала одну из наиболее совершенных систем автоматического управления высотой горелки, имеющих место на современном рынке.

Поскольку основная проблема заключалась в разработке такой системы управления высотой горелки, которая имела бы очень быстрый отклик при резке тонких металлов и очень плавный при резке толстых, для достижения наилучшего качества резки очень важно было добиться удержания кончика горелки на одинаковом расстоянии над заготовкой.

Если бы контур управления высотой горелки предусматривал очень малое время реакции при резке толстых металлов, то кромка реза была бы не плавной, а недостаточно быстрый отклик при резке тонких металлов не позволил бы регулировать горелку достаточно быстро, что могло привести к недостаточной высоте положения горелки и задеванию за материал.

Системы управления высотой горелки в некоторых станках выполнены независимыми от контроллера перемещения. Поэтому они не могут автоматически адаптировать систему при изменении скорости резки и толщины материала. Единственным сигналом от контроллера перемещения в таких станках является сигнал, отключающий регулятор высоты горелки, если скорость станка падает ниже 100% настроенной скорости резки. Из-за такой ограниченной интеграции регулятор высоты горелки вынужден использовать набор параметров для некой средней толщины материала.

В отличие от таких регуляторов система управления высотой горелки компании MultiCam полностью интегрирована с контроллером перемещения. Чувствительность регулятора высоты горелки автоматически настраивается согласно текущим параметрам резки. Такая система позволяет заказчику получить оптимальные результаты при любой толщине. Она имеет очень быстрый отклик при резке тонких металлов, очень плавный отклик при резке толстых пластин и автоматически настраивает чувствительность при всех промежуточных значениях толщины пластины. Еще одним очень важным достоинством системы является то, что все эти настройки выполняются автоматически без участия оператора.

Система быстрой остановки для защиты от столкновений

Держатель горелки с системой защиты от столкновений путем быстрой остановки упрощает замену расходных материалов и оберегает оборудование от серьезных повреждений. Так, например, во время процесса резки небольшие фрагменты заготовки могут загнуться вверх.

Система быстрой остановки действует следующим образом: если горелка касается какого-либо препятствия, то крепление автоматически освобождает горелку, и она отводится в сторону. Работа станка приостанавливается, оператор может устранить проблему и затем продолжить резку.

Автоматическое задание напряжения

Стандартно в большинстве обрабатывающих систем оператор должен вручную задавать напряжение для указания высоты горелки. Система MultiCam автоматически определяет и задает величину напряжения в начале каждой программы, позволяя улучшить качество резки, продлить срок службы изнашиваемых узлов и снизить вероятность появления ошибок.

Почему это так важно? На напряжение и высоту горелки могут влиять многие параметры, кроме того, при резке со скоростью большей или меньшей заданного значения напряжение высоты горелки также будет изменяться. Для оператора практически невозможно точно угадать правильное значение напряжения. Система MultiCam устраняет необходимость в таких догадках, автоматизируя процесс регулировки.

Система улучшенного отслеживания пересечения надреза

Регулятор MultiCam автоматически проверяет значение напряжения высоты горелки 500 раз в секунду. Затем эти данные обрабатываются по определенным алгоритмам, большинство из которых предназначены для настройки плавности и чувствительности контура управления высотой горелки.

Для этого собранные данные интегрируются по различным интервалам времени. Если напряжение изменяется очень быстро, регулятор запоминает и поддерживает текущее значение высоты горелки. Такие быстрые изменения напряжения обычно возникают при обратном прохождении горелки над надрезом в конце операции резки, когда выходной надрез пересекает входной надрез.

В иных системах, где недостаточно точно отслеживается момент пересечения надреза, горелка может опуститься и даже столкнуться с материалом, что чревато разрушением детали или некачественной резкой.

Система отслеживания пересечения надреза от MultiCam обнаруживает такие резкие изменения напряжения и мгновенно блокирует работу регулятора высоты горелки. После стабилизации напряжения возобновляется работа контура высоты горелки.

Высокая скорость по оси Z - 1270 см в минуту.

Два уровня идентификации поверхности:

- Чрезвычайно чувствительный датчик сопротивления для высокоскоростной идентификации поверхности отслеживает изгибы материала и подавляет ложное определение поверхности материала.
- Плавающий датчик высоты Z. Если датчик сопротивления не сможет определить наличие препятствий на поверхности, этот резервный датчик, перемещаясь по оси Z, подаст необходимый сигнал.

Плавное и точное управление высотой горелки по данным напряжения дуги. Напряжение дуги оцифровывается 5000 раз в секунду, эти данные усредняются и используются для управления уровнем высоты горелки.

Рельсы с линейным подшипником 25 мм для обеспечения жесткости, а также плавного и точного перемещения.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: mtu@nt-rt.ru **Веб-сайт:** www.multicam.nt-rt.ru