Астана +7(77172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48
Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новосибирск (383)227-86-73
Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12
Единый адрес: drm@nt-rt.ru Веб-сайт: durma.nt-rt.ru

Станки для лазерной резки компании Durma

Компания Durma, обладающая огромным опытом в производстве широкого диапазона станков, предлагает лучшие решения для лазерной резки металла. Узкоспециализированный завод общей площадью 25 000 м2 несколько лет занимается производством станков для лазерной резки и получил безупречную репутацию в своей отрасли.

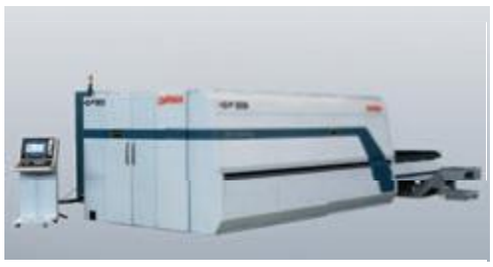
Компания Durma стремится соответствовать ожиданиям всех клиентов, включая предприятия как с единичным, так и серийным производством, и неизменно предлагает лучшее решение заказчику, полностью удовлетворяющее его требованиям.

Модельный ряд HD

Станки для лазерной резки с подвижной оптикой работают с заготовкой в состоянии покоя при помощи сервосистемы с линейным и вращательным движением для быстрой и точной резки с выбором лазерного источника, основанного на технологии SLAB или TRIBUN.

Модельный ряд HD-F

Станок с волоконным лазером, обеспечивающий высокое качество и эффективность резки широкого диапазона материалов с низким потреблением электроэнергии.

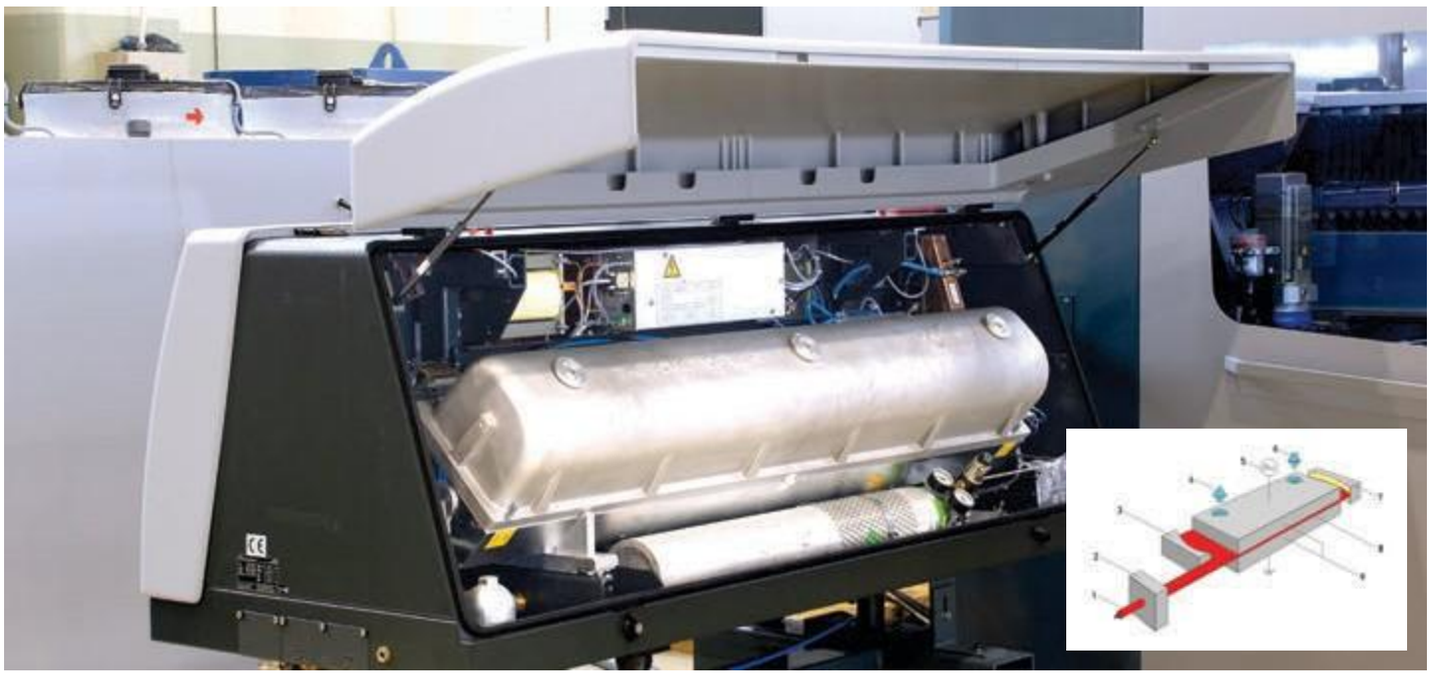


МОДЕЛЬНЫЙ РЯД HD

Станки с высокоскоростной лазерной резкой 2D оснащены подвижной оптикой. В этой модели необработанный лист находится в неподвижном состоянии на отрезном столе, а лазерная головка движется по оси X и Y. В станке рама и опорная стойка приварены, таким образом снимается нагрузка и предотвращается искривление всей конструкции, которое может возникнуть во время процесса сварки.

Все движущиеся оси приводятся в движение динамичным, низко инерционным и высокоэффективным сервоприводом AC, не требующем технического обслуживания, или высоко динамичной системой с линейным двигателем.

ЛАЗЕРНЫЙ ИСТОЧНИК НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ SLAB - Rofin



Минимальное потребление газа

Благодаря принципу работы лазера на основе технологии SLAB с диффузионно- охлажденным CO_2, потребление газа сведено к минимуму. 10-литровый газовый цилиндр для предварительного смешивания встроен для работы лазера в корпус системы выпуска.

Не требует техническое обслуживание

Отсутствие системы циркуляции газа позволило создать конструкцию, которая не требует замены основных частей из- за механического износа. Таким образом, нет необходимости в техническом обслуживании.

Улучшенные рабочие характеристики

Отличное качество луча лазера, достигаемое за счет системы выпуска CO_2 на основе технологии SLAB, обеспечивает высокую скорость резки со значительно улучшенным качеством обрезной кромки.

Лазерная система на основе технологии SLAB предлагает самый низкий уровень рассеивания луча в любой системе выпуска и поддерживает настоящий диаметр луча даже на расстоянии 12 метров, за счет чего нет необходимости в оси U или деформируемой оптике для сохранения стабильного диаметра луча.

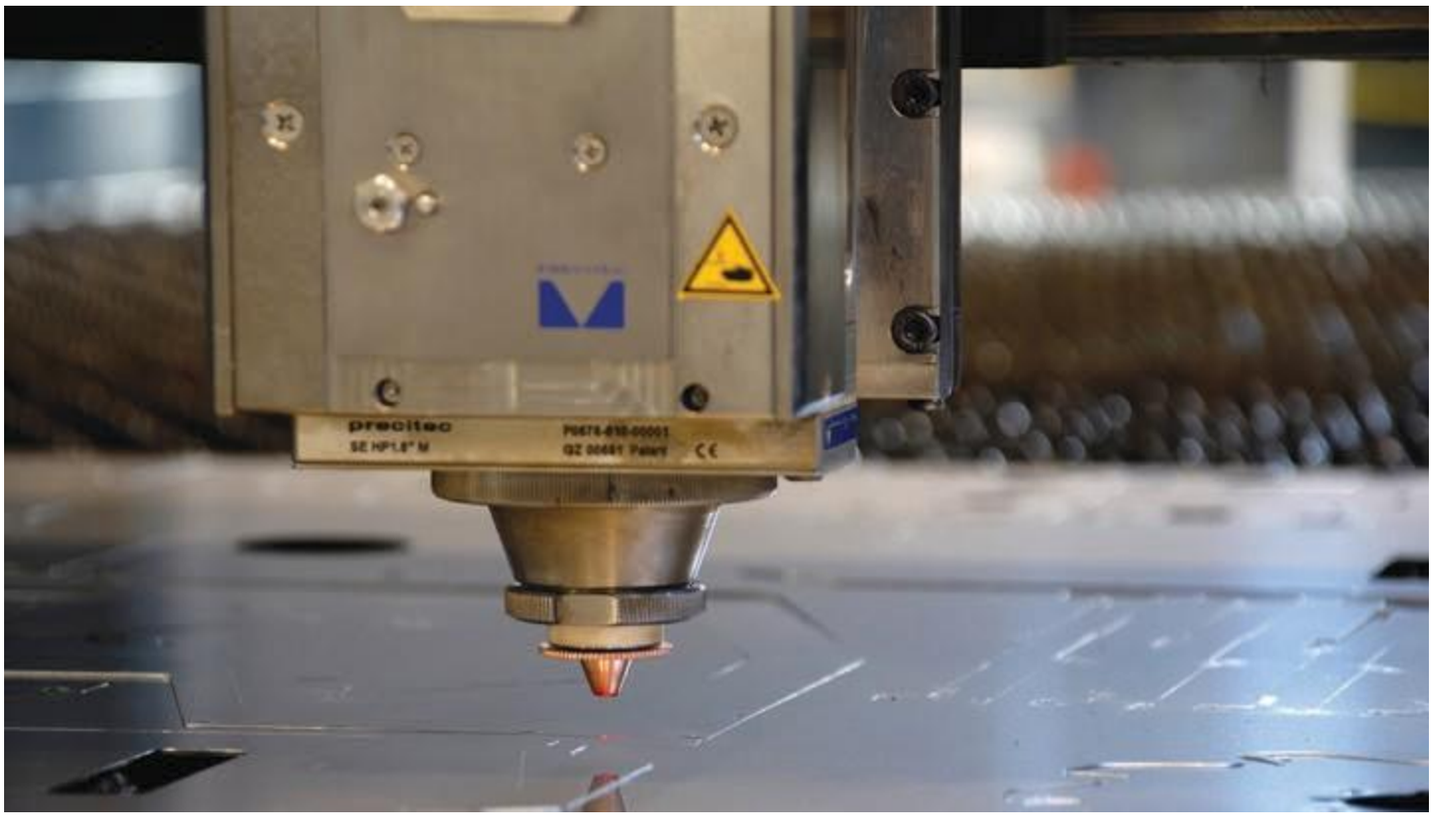
-Не требуется подготовка к пуску
- Низкие затраты на техническое обслуживание и работа в течение 6000 часов без замены запасных частей.
- Высокое качество луча (K≥0,9) обеспечивает отличное качество кромки и точность реза, даже при высокой скорости
- Не требуются турбины или воздуходувки
- Очень низкие оптические потери
- Высокая теплоустойчивость

Турбинный лазерный источник -

Запатентованный компрессор TURBOFLOW
Низкое потребление газа, основанное на технологии PRC GEM
Это современный лазер CO2 может гордиться своей выпускной продуктивностью до 25% с низким потреблением газа и коротким циклом запуска.
Компания PRC производит высокомощные промышленные лазеры CO2 с 1985 года, а модельный ряд PLS стал вершиной инженерного ноу-хау и проверенной временем надежности.

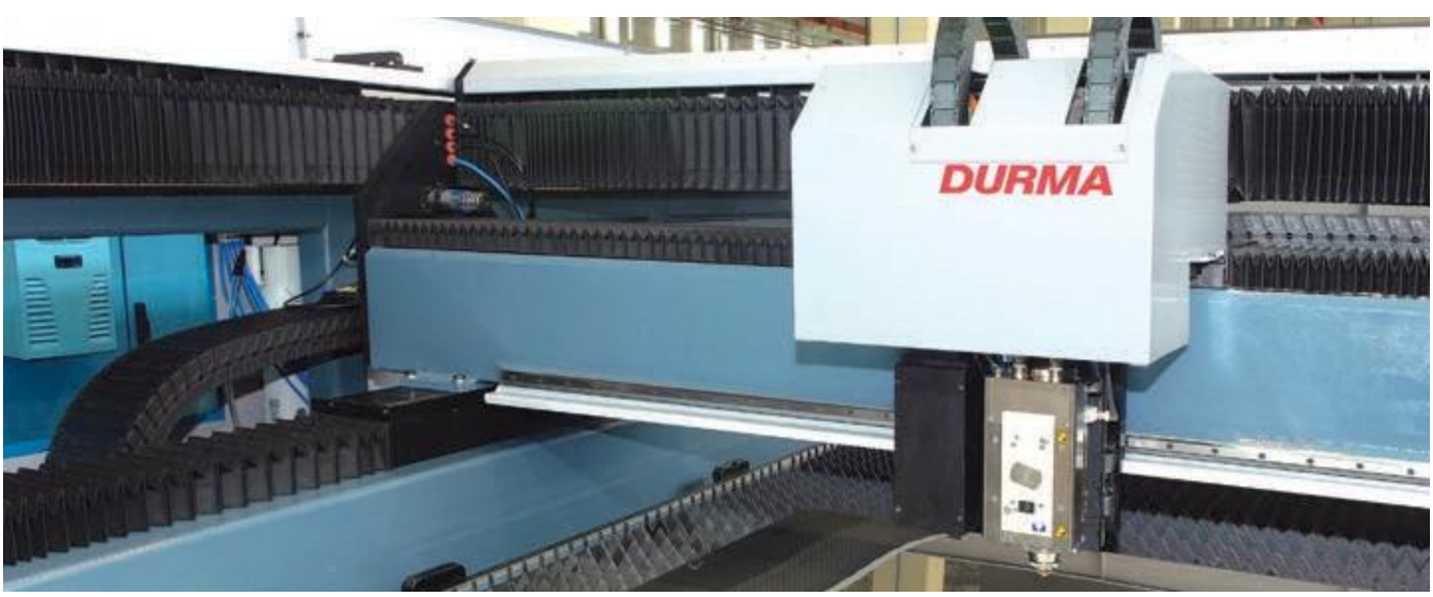
- *В низкоскоростной турбине циркулирует и охлаждается лазерный газ без загрязнения масла.*
- *Долговечные электроды DC созданы из запатентованного материала, который не разрушается и способствует непрерывной очистке оптики и стекол.*
- *Высококачественные характеристики генерирования и передачи импульсов с четырьмя разными режимами. Способность работать в импульсном режиме позволяет быстро наращивать импульс и мощнее в 2,5 раза для более быстрого и постоянного времени проникновения во время резки*

Лазеры компании PRC славятся своей мощностью и характеризуются низкими затратами для работы, отличной эффективностью и длительным сроком эксплуатации.
Устанавливая новые стандарты мощности и эффективности, модельный ряд PLS & CH получил всемирное признание, благодаря удобству и надежности в эксплуатации в лазерных установках. Обладая низкой себестоимостью на рынке и всеми техническими новшествами, модельный ряд PLS & CH гарантировано превзойдет ваши ожидания по производительности.
Простая конструкция позволяет легкую интеграцию
Запатентованный компрессор TURBOFLOW` и долговечные электроды обеспечивают беспрецедентно длительную эксплуатацию оптике и фактически не требуют техническое обслуживание.



Режущая головка

Программируемая емкостная режущая головка
- Режущая головка оснащена емкостным датчиком расстояния, который автоматически поддерживает постоянное расстояние между режущей головкой и материалом. Система постоянно регулирует расстояние между головкой и заготовкой, одновремен- но корректируя ось Z, в зависимости от толщины материала.
- Замена на другую модель картриджа
- Температурные датчики в картридже защищают линзы
- Датчик проникновения отслеживает завершение проникновения
- Контроль реза: лист предварительно измеряется на наличие отклонений в размерах, углах и расположении под углом на столе.

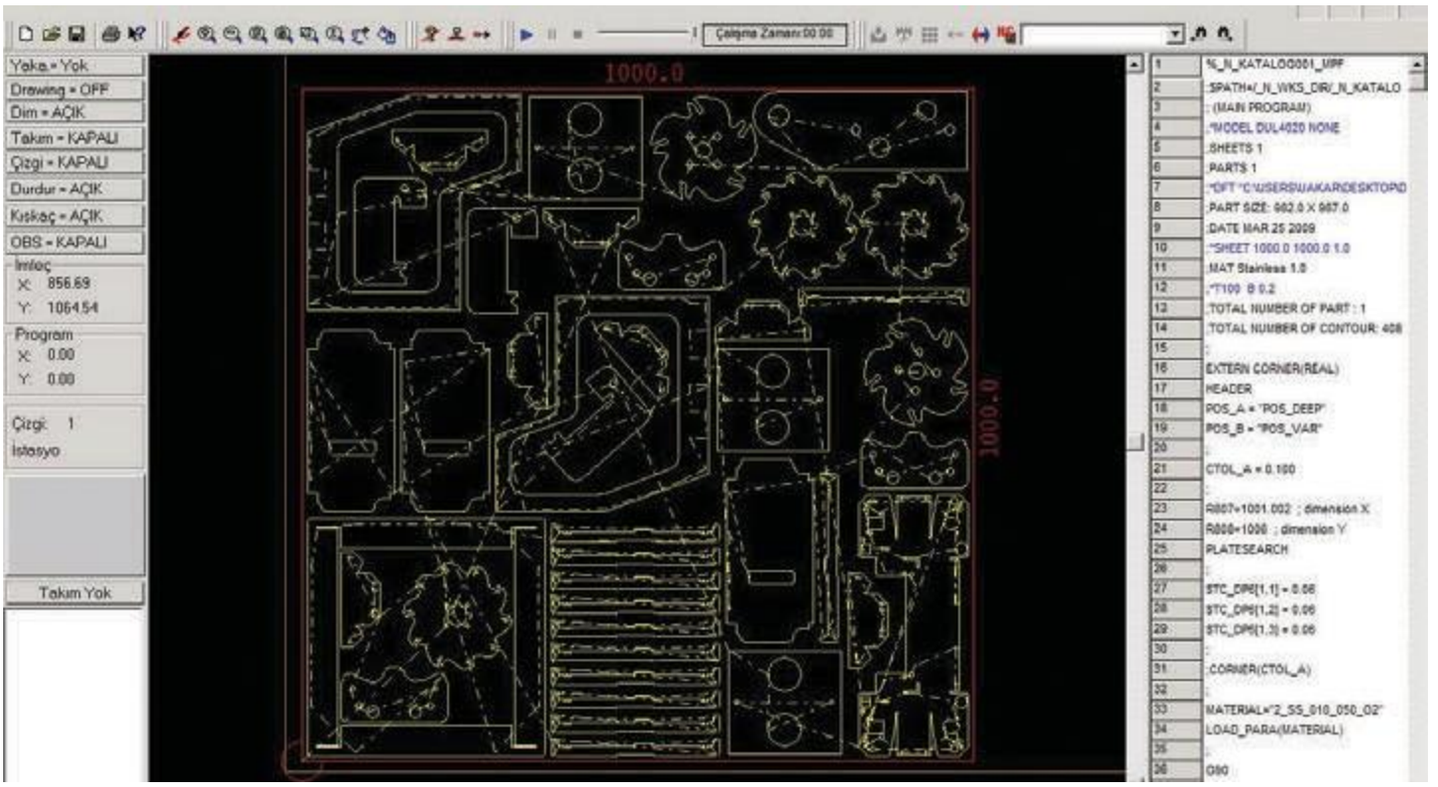


Энергосберегающая система направления

Луч лазера полностью инкапсулирован по направлению от выхода из резонатора к лазерной головке.

Прибор управления

Самый быстрый в мире, обеспечивающий максимальную динамику (скорость, быстрый набор скорости и точность) движения осей и быструю I/O передачу для работы с лазером, который требует обработки данных за микросекунды
840D Powerline обеспечивает гибкость программы для разных процессов резки
Прибор управления оснащен интерфейсом, разработанным компанией Durma, для работы оператора и полной библиотекой для всех стандартных приложений для резки. База данных включает параметры реза для стандартных материалов (сталь, нержавейка, алюминий) для обычного ряда толщин. Опираясь на данные контрольные значения, оператор может легко и быстро улучшить качество резки для различных типов материалов. Оператор может прервать процесс резки в любой момент, когда это требуется.
Подвижная резка: в то время когда оси движутся с постоянной скоростью, происходит корректировка реза посредством регулирования мощности луча лазера.
Контроль мощности лазера: мощность лазера регулируется автоматически в соответствии со скоростью движения осей.
- Станок быстро возобновляет работу с места, где был прервана резка, после отключения питания.
- Удобное для оператора управление на 15-дюймовом цветном дисплеем
- Легкий ввод данных при помощи встроенной клавиатуры и мыши
- USB-флешка для удобного хранения и передачи информации
- Итернет (100 Мбит/с) позволяет подключаться к корпоративной сети и легко загружать программы из офиса заказчика
- Удаленная диагностика и сервисное обслуживание
- Заменяемый жесткий диск на 40 Гб



Программное обеспечение CAD/CAM

-Полностью автоматическая резка (Можно импортировать любой чертеж для создания кодов NC, которые загружаются в прибор управления через четь или флешку)
- Обычная резка: наличие опции обычного края листа сокращает время цикла и отходы материалов, поскольку резка осуществляется за один раз
- Опция скоростной резки позволяет самый короткий путь для головки от одного контура к другому
- Защита от удара высокоскоростной головки
- Приложения для улучшения точности углов с регулировкой мощности обеспечивают идеальную форму углов и мягкую резку
- Поддерживает разные стили шрифтов для резки и маркировки

Устойчивая рама и опора

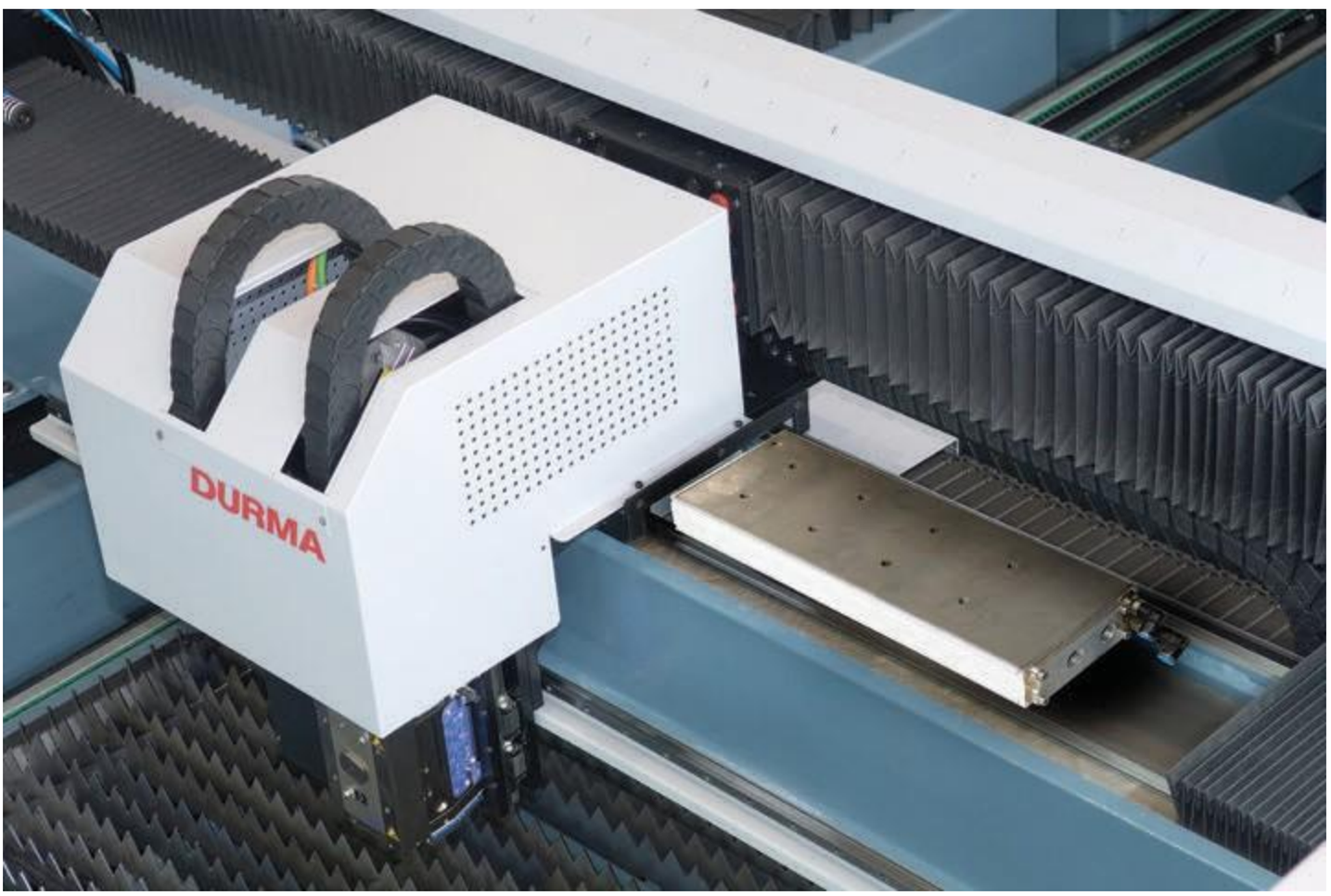
Рама и опора станка не испытывают остаточного напряжения после сварки, что позволяет избежать отклонений в геометрии металла, которая иногда происходит после процесса сварки. Система спроектирована и изготовлена для работы одновременно с прямой системой кодирования. Все оси приводятся в движение динамичными, низко инерционными, высоко эффективными сервоприводами ас, которые не требуют технического обслуживания. Точная система с косозубой шестерней и ведущей зубчатой шестерней обеспечивают тихое перемещение материала без вибрации.

Транспортировочные столы

Встроенные транспортировочные столы повышают производительность и сокращают до минимума время обработки материала. Транспортировочная система обеспечивает погрузку новых листов или выгрузку уже обработанных частей без потери времени при производстве.

Конвейерная система

Конвейерная система встроена в станок для удаления обрезков металла во время резки, чтобы сделать систему еще более эффективной.



Линейные приводы (по желанию заказчика)

Высокая плотность силы и энергоэффективность
Высокий уровень динамичности и точности, а также отличный контроль
Низкая теплоотдача и высокий уровень эксплуатационной надежности за счет воздушной подушки
Позволяет высоко динамичные приложения с длинными поперечными расстояниями. Более того, вспомогательный отдел без магнита обеспечивает работу высоко динамичного привода в условиях, где магнитные вспомогательные части использовать нежелательно.

Холодильная камера

Все станки AD-S оснащены холодильными камерами большого объема для легкости эксплуатации и сокращения времени цикла.

Сбор пыли / Фильтрация

Частицы пыли, образующиеся во время резки, засасываются встроенными фильтрами, расположенные под столом. Чистое рабочее место приводит к сокращению времени на техническое обслуживание и чистку станка.
- Автоматическая очистка (система очищается самостоятельно, а пыль попадает в корзину для отходов)
- Легкое удаление отходов с переносным контейнером для скрапа
- Свободные контакты для внешнего управления (электроэнергия не потребляется, когда не осуществляется резка)
- ЦП фирмы Siemens и картриджи с мембранным фильтром PTFE

HD

СТАНДАРТНОЕ ОСНАЩЕНИЕ
Прибор управления SINUMERIK 840D / 500 MB
Технический паспорт лазера
USB 2.0
Цветной монитор TFT
Сетевой соединитель RJ45
Сетевой соединитель, включая инсталляцию
“Режущая головка Precitec HP 1.5” шина с полной диагностикой
Контроллер головки EG8010C с полной диагностикой
Встроенный датчик проникновения
Встроенный датчик обнаружения плазмы
Встроенный датчик 3 температур
Встроенный датчик повреждения линз
"5”, 7,5’’ линзы
Заменяемая система картриджей для разных фокусных расстояний (диаметр линзы 1,5’)
Набор наконечников из 3 штук 1.0 - 1.2- 1.5 - 1.8 - 2.0 - 2.5 - 3.0 мм
Оптическое зеркало 1 набор (5 штук LT Ultra)
Подвижная резка
Непрерывная резка после потери мощности
Керамическая часть из 2-х штук
Транспортировочный стол (Система автоматической замены паллеты)
Проверка листа (Система автоматической проверки положения листа)
Лазерный диод положения
Центральная смазочная система
Конвейер для удаления мелких отходов

Тележка для отходов под устройством смены паллет
Простой интерфейс пользователя страницы параметров (Мощность-скорость-давление)
Внешнее программное обеспечение Cad/Cam Software с Autonesting
Управление мощностью лазера
Нитрорезка (Для резки под высоким давлением)
Программируемый выбор газа для резки/настройки давления Cutting gas selection/pressure setting
Программируемые циклы мощности
Скоростная резка (оптимизация линии резки)
Резка небольших отверстий
Станок при температуре окружающего воздуха до 43°C
Освещение рабочей зоны
Многокамерная система выпуска газов
Устройства безопасности
Задание параметров для рабочего места
Вентиляция лучевой трубки воздухом или N2
Воздушная резка
Контрольная лампа
Предварительно смешанный газ для лазера
Устройство для отработавшего воздуха в компактном пылеуловитете
Специальные опции лазера для резки
Защита от перегрева острых углов (регулировка скорости-мощности)
Высокая точность головки
Поддержка по обучению для работы с программами Cad/Cam
Обучение работе на станке
Кондиционирование воздуха возле электрической панели
Веб-камера

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ
Легкие ограничители CE для транспортировочного стола
Лазерный источник Rofin или PRC
Прибор управления передвижения линз (автофокус)
10'' линза
Устройство для нагрева/охлаждения лазера (если температура окружающего воздуха ≤ 17°C)
Линейный привод для осей X1, X2, Y
Дополнительная лазерная головка
Ключ к дополнительному внешнему программному обеспечению
Зажимы (5 штук) (но не с вспомогательными паллетами)
Компактный пылеуловитель (Фильтр)
Трансформатор 220,440,575 В
Распылитель
Специальная краска для станка
Сервисный набор для лазера
"Линзы(5"" или 7,5"")"
Наконечник (1.0 - 1.2 - 1.5 - 1.8 - 2.0 - 2.5 - 3.0) 2 каждого диаметра
Полироль - 250 мл (для очистки линз и зеркала)
Ватные шарики - 100 штук
Ацетон- 50 мл
Салфетки (для линз и зеркала)- 500 штук
Термобумага - 10 штук
Керамическая часть - 1 штука
Щетка
Вспомогательные планки для паллет в MS или SS

Серия HD-F

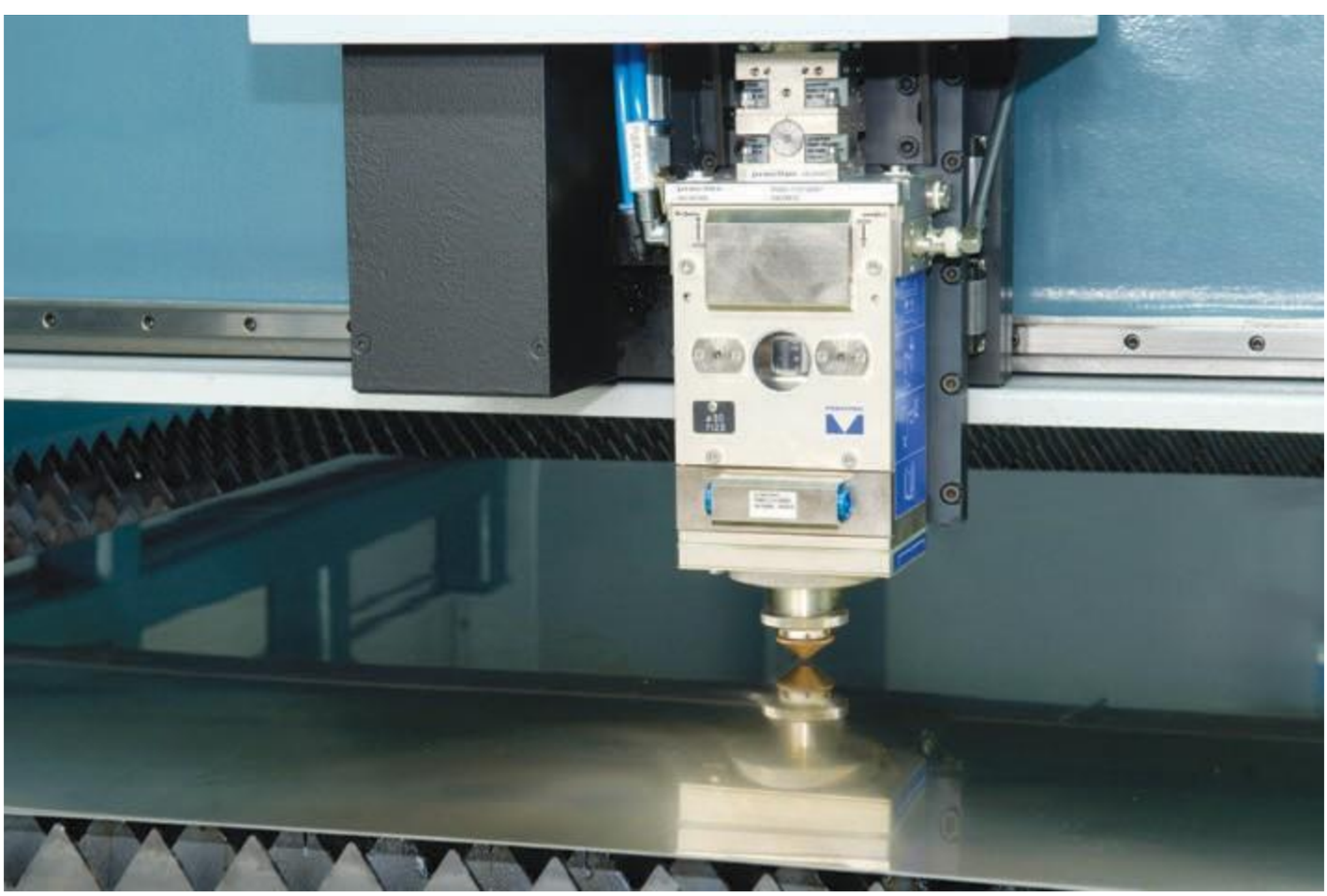
- *Нет необходимости в газе для создания лазерного луча*
- *Отражение лазерного луча стремится к нулю при резке таких цветных металлов, как медь, в сочетании с низки потреблением энергии и высокой эффективностью.*
- *Очень низкое электропотребление на 30% меньше*
- *Нет необходимости в настройке зеркал и практически нулевая необходимость в технической поддержке*
- *Последовательное расхождение луча*

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Волоконные лазеры

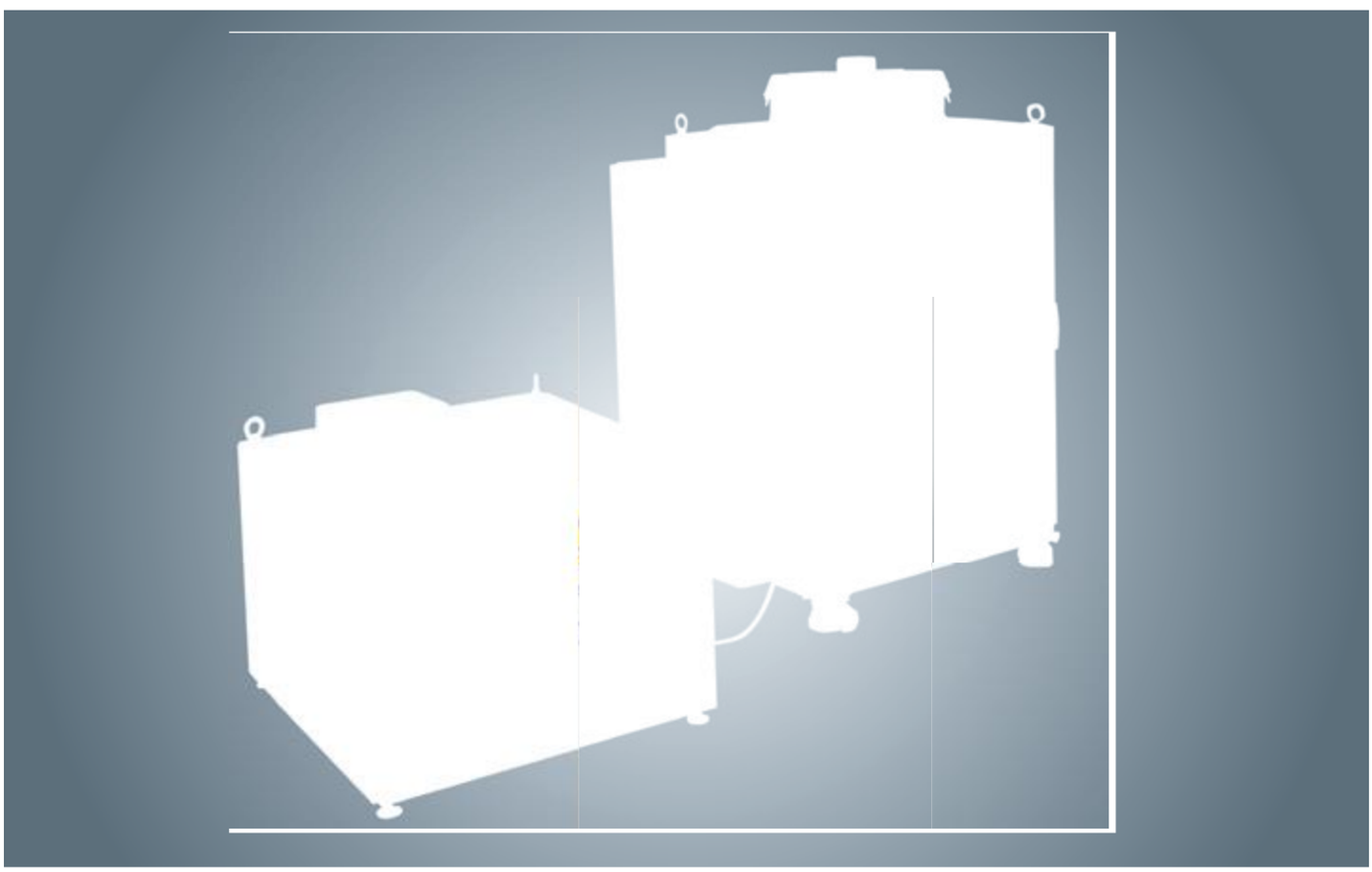
- *Отличные параметры луча (BPP)*
- *Стабильность параметров луча для всего диапазона мощности*
- *Маленький фокус на большое рабочее расстояние*
- *Потребляет меньше электроэнергии на 30%*
- *Эксплуатация без технического обслуживания*
- *Блочная конструкция по принципу “подключай и работай”*
- *Компактный, прочный и легкий в установке*
- *Время службы диода > 100,000 часов*
- *Встроенный соединитель или выключатель луча*

Высокомощные волоконные лазеры созданы из активного оптоволокна и полупроводниковых диодов, соединения двух самых инновационных и продвинутых лазерных технологий. Волоконные лазеры используют полупроводниковые диоды с единственным эмиттером в качестве источника света для активных волокон. Излучаемый лазерный луч заключается в оптоволокно и передается по армированному гибкому кабелю.
Система обеспечивает очень яркий свет с отличным качеством луча.
Сочетание технологий в результате дает уникальный, высоко надежный и эффективный станок для резки с параметрами, превосходящими традиционные технологии, включая дисковые, стержневые, YAG и CO2 лазеры.
Наши надежные волоконные лазеры сочетают компактные размеры, долгий срок службы диодов, практически не требуют техническое обслуживание, потребляют мало электроэнергии и обеспечивают стабильность луча при разных уровнях мощности.
Волоконные лазеры компактные, меньше и легче, традиционные, поэтому экономят ценное рабочее пространство.



Преимущества волоконных лазеров

С потреблением электроэнергии меньшим на 30% обеспечиваются характеристики отклонения, которые опережают другие лазеры и позволяют использовать линзы с дальним фокусом со значительно расширенной глубиной, меньшим повреждением оптических составляющих и идеально подходят для использования на расстоянии. Лазеры поставляются с длиной волокна до 100 метров.
Волоконные лазеры поставляют энергию и содержат гибкое оптическое волокно. Волокно представляет собой монолит, единое целое, в волоконных лазерах, поэтому не требуются дополнительные зеркала или оптика для регулировки или выравнивания.
Волоконные лазеры совершили переворот в отрасли, обеспечивая отличные результаты, надежность и использование при низкой стоимости, по сравнению с обычными лазерами, позволяя конечным пользователям повысить продуктивность и сократить операционные расходы.



IPG

Наши волоконные лазеры поставляются мировым лидером в области высокомощных волоконных лазеров и линз. IPG стал первооткрывателем в разработке и коммерциализации лазеров на основе волоконной технологии для широкого использования.
IPG - это единственная компания, которая контролирует эффективность, стоимость и выход продукции при использовании активных волокон полупроводниковых диодов - основной технологии наших волоконных лазеров и линз. IPG занимает редкую позицию в отношении контроля за каждым шагом по осуществлению данной задачи, чтобы поставлять инновационные, надежные, высоко качественные и эффективные волоконные лазеры по рентабельной цене.

Модельный ряд HD		HD 3015		HD 4020		HD 6020		HD-F 3015	
Динамика	**Ед.**	**Зубчатый привод**	**Линейный**	**Зубчатый привод**	**Линейный**	**Зубчатый привод**	**Линейный**	**Зубчатый привод**	**Линейный**
Ось X	м/мин	90	175	90	175	90	175	90	175
Ось Y	м/мин	100	175	100	175	100	175	100	175
Синхронность (X+Y)	м/мин	131	250	131	250	131	250	131	250
Набор скорости	m/s^2	> 2G	> 3G	> 2G	> 3G	> 2G	> 3G	2G	3G
Точность пол.	мм	± 0,05	± 0,05	± 0,05	± 0,05	± 0,05	± 0,05	± 0,05	± 0,05
Повторяемость	мм	± 0,05	± 0,05	± 0,05	± 0,05	± 0,05	± 0,05	± 0,05	± 0,05
Оси резки									
Ось X	мм	3000	3000	4000	4000	6096	6096	3000	3000
Ось Y	мм	1500	1500	2000	2000	2032	2032	1500	1500
Ось Z	мм	105	105	105	105	135	135	105	105
Макс. размер листа	мм	3000x1500	3000x1500	4000x2000	4000x2000	6000x2000	6000x2000	3000x1500	3000x1500
Макс. вес листа	кг	1250	1250	1500	1500	2400	2400	1250	1250
Прибор управления									
CNC		840D,NCU573,5		840D,NCU573,5		840D,NCU573,5		840D,NCU573,5	
Память		6 MB опер. память		6MB опер. память		6 MB опер. память		6MB опер. память	
ПК: PCU50.3		PCU50.3, Win XP pro, 2.0GHz Intel Processor, 40 GB HD		PCU50.3, Win XP pro, 2.0GHz Intel Processor, 40 GB HD		PCU50.3, Win XP pro, 2.0GHz Intel Processor, 40 GB HD		PCU50.3, Win XP pro, 2.0GHz Intel Processor, 40 GB HD	
Порт		2x Ethernet;4xUSB; 1x Profibus		2x Ethernet;4xUSB; 1x Profibus		2x Ethernet;4xUSB; 1x Profibus		2x Ethernet;4xUSB; 1x Profibus	
Слоты расширения		2xPCI; 1xCF карта		2xPCI; 1xCF карта		2xPCI; 1xCF карта		2xPCI; 1xCF карта	
Монитор		цветной монитор 15" TFT		15" TFT цветной монитор		15" TFT цветной монитор		15" TFT цветной монитор	
Лазерная головка									
Тип		Precitec		Precitec		Precitec		Precitec	
Линзы		1,5" линза (Карт. система)		1,5" линза (Карт. система)		1,5" линза (Карт. система)			
Фокусные расстояния		5" , 7,5" (возможно 10")		5" , 7,5" (возможно 10")		5" , 7,5" (возможно 10")			
Фильтр									
Тип		DONALDSON		DONALDSON		DONALDSON		DONALDSON	
Пропускная способность		3000		3000		3000		6000	
Давление	Па	5000		5000		5000		5000	
Размеры									
Рабочая зона	мм	11000 x 6000		13000 x 6500		16000 x 6500		5800X10500	
Ширина станка	мм	3700		4200		4200		3200	
Высота станка	мм	2000		2000		2000		2060	
Общая длина	мм	10400		12400		15000		8100	
Цвета(защитные листы)		Ral 7040		Ral 7040		Ral 7040		Ral 7040	
Цвета (корпус)		Durma Special		Durma Special		Durma Special		Durma Special	

Астана +7(77172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48
Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новосибирск (383)227-86-73
Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12
Единый адрес: drm@nt-rt.ru Веб-сайт: durma.nt-rt.ru

Резонаторы

		ROFIN CO2 SLAB РЕЗОНАТОРЫ				PRC ЛАЗЕРЫ ОСЕВЫЕ РЕЗОНАТОРЫ				
		DC 025	DC 035	DC 040		STS 2000	STS 2500	STS 3300	STS 4000	STS 5000
МОЩНОСТЬ НА ВЫХОДЕ	Вт	2500	3500	4000		2000	2500	3300	4000	5000
ДИАПАЗОН МОЩНОСТИ	Вт	250-2500	350-3500	400-4000		0-2000	0-2500	0-3300	0-4000	0-5000
ВОЗБУЖДЕНИЕ		RF	RF	RF						
ДЛИНА ВОЛНЫ		10,6	10,6	10,6		10.6	10,6	10,6	10,6	10,6
ЧАСТОТА ИМПУЛЬСА	кГц	5	5	5		5	5	5	5	5
ТИП ГАЗА		СМЕСЬ	СМЕСЬ	СМЕСЬ		N2,He,CO2	N2,He,CO2	N2,He,CO2	N2,He,CO2	N2,He,CO2
ПОТРЕБЛЕНИЕ ГАЗА	НЛ/ч	<0,15	<0,21	<0,25		25	25	35	40	50
ИНТРЕВАЛ ОБМЕНА ГАЗОМ	Ч	72	72	72						
СЖАТЫЙ ВОЗДУХ (РЕЗОНАТОР)	Бар	Мин. 5	Мин. 5	Мин. 5		JO. 5	JO. 5	JO. 5	JO. 5	JO. 5
ВСПОМОГ. ГАЗЫ		N2, O2, воздух	N2, O2, воздух	N2, O2, воздух		N2, O2, воздух	N2, O2, воздух	N2, O2, воздух	N2, O2, воздух	N2, O2, воздух
ДИАМЕТР ЛУЧА (ДО 10 МТ)	мм	>20<25	>25<30	>25<30		>25<30	>20<25	>20<25	>20<25	>20<25
ПОКАЗАТЕЛЬ КАЧЕСТВА К ЛУЧА		>0,9	>0,9	>0,9		>0,8	>0,8	>0,8	>0,8	>0,8
СТАБИЛЬНОСТЬ МОЩНОСТИ В.	%	± 2	± 2	± 2		± 0,5	± 0,5	± 0,5	± 0,5	± 0,5
СТАБИЛЬНОСТЬ НАВЕДЕНИЯ	мрад	<0,15	<0,15	<0,15		<0,15	<0,15	<0,2	<0,2	<0,2
ПОЛЯРИЗАЦИЯ		Линейн 45° гор.	Линейн 45° гор.	Линейн 45° гор.		45° или вер	. 45° или вер	45° или вер	Г 45° или вер	Г 45° или вер
НАГРУЗКА СОЕД (ТОЛЬКО РЕЗ.)	КВа	40	50	61		24.6	29,6	35	50,6	62
ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕЗКИ										
МЯГКИЕ СТАЛИ МАКС.	мм	20	25	25		13	16	20	25	25
НЕРЖАВЕЮЩИЕ СТАЛИ МАКС.	мм	12	10	12		6	8	12	12	15
АЛЮМИНИЙ МАКС. (AlMg3)	мм	4	8	10		5	6	10	10	12
ТИП ХОЛОДИЛЬНОЙ КАМЕРЫ		DONALDSON	DONALDSON	DONALDSON		DONALDSON	DONALDSON	DONALDSON	DONALDSON	DONALDSON
ТИП		UC0500	UC0500	UC0500		UC0500	UC0500	UC0500	UC0500	UC0500
СПОСОБНОСТЬ ОХЛ. ПРИ 40 $	КВт	63.2	63.2	63.2		63.2	63.2	63.2	63.2	63.2
ПОДАВАЕМЫЙ ПОТОК	л/ч	8900	8900	8900		8900	8900	8900	8900	8900
ВЕНТИЛЯТОР ДВИГАТЕЛЯ	м3/ч	18500	18500	18500		18500	18500	18500	18500	18500
МОЩНОСТЬ	КВт	15.6	15.6	15.6		15.6	15.6	15.6	15.6	15.6

		IPG ВОЛОКОННЫЕ ЛАЗЕРЫ РЕЗОНАТОРЫ			
		YLS 1000	YLS 2000	YLS 3000	YLS 4000
МОЩНОСТЬ НА ВЫХОДЕ	Вт	1000	2000	3000	4000
ДИАПАЗОН МОЩНОСТИ	Вт	100-1000	200-2000	300-3000	400-4000
ДЛИНА ВОЛНЫ		1,07-1,08	1,07-1,08	1,07-1,08	1,07-1,08
ЧАСТОТА ИМПУЛЬСА	ƏN	5	5	5	5
ТИП ГАЗА	кГц	св. нет	св. нет	св. нет	св. нет
ПОТРЕБЛЕНИЕ ГАЗА		св. нет	св. нет	св. нет	св. нет
ИНТРЕВАЛ ОБМЕНА ГАЗОМ	Нл/ч	св. нет	св. нет	св. нет	св. нет
СЖАТЫЙ ВОЗДУХ (РЕЗОНАТОР)	ч	св. нет	св. нет	св. нет	св. нет
ВСПОМОГ. ГАЗЫ	Бар	N2, O2, воздух	N2, O2, воздух	N2, O2, воздух	N2, O2, воздух
ДИАМЕТР ЛУЧА (ДО 10 МТ)		Output Core $PSF Ø100	Output Core $PSF Ø100	Output Core $PSF Ø100	Output Core $PSF Ø100
ПОКАЗАТЕЛЬ КАЧЕСТВА К ЛУЧА	мм	BPP 4,5	BPP 4,5	BPP 4,5	BPP 4,5
СТАБИЛЬНОСТЬ МОЩНОСТИ		± 2	± 2	± 2	± 2
ПОЛЯРИЗАЦИЯ	%	произвольная	произвольная	произвольная	произвольная
ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕЗКИ					
МЯГКИЕ СТАЛИ МАКС.	мм	6	15	18-20	18-20
НЕРЖАВЕЮЩИЕ СТАЛИ МАКС.	мм	5	6	10	10
АЛЮМИНИЙ МАКС. (AlMg3)	мм	4	8	8-10	10
ТИП ХОЛОДИЛЬНОЙ КАМЕРЫ		RIEDEL	RIEDEL	RIEDEL	RIEDEL
СПОСОБНОСТЬ ОХЛ. ПРИ 40	КВт	63.2	63.2	63.2	63.2
ПОДАВАЕМЫЙ ПОТОК	л/ч	8900	8900	8900	8900
ВЕНТИЛЯТОР ДВИГАТЕЛЯ	м3/ч	18500	18500	18500	18500
МОЩНОСТЬ	КВт	15.6	15.6	15.6	15.6