

Сверление и
фрезерование

FANUC

Robodrill

Серия Alpha DiA





Адаптивное сверление и фрезерование

Высочайшее мировое качество не обязательно должно быть самым дорогим. Станок FANUC Robodrill является полноценным обрабатывающим центром с ЧПУ. При непревзойденном качестве и точности обработки, себестоимость - минимальна. Крайне неприхотливый и надежный в эксплуатации, он может применяться как для создания прототипа, так и для серийного производства. Станок Robodrill также обладает непревзойденными скоростными характеристиками необходимыми для большинства расточных и фрезерных операций.

Самый продаваемый станок в своем классе - адаптируемый под любые задачи.





Оригинальный

Один станок для всех задач: FANUC Robodrill всегда выполняет именно то, что Вам от него требуется, с качеством, на которое Вы можете положиться. Это делает его универсальным устройством с большим количеством преимуществ для широкого круга расточных и фрезерных операций. **Станок разработан для операций, требующих максимальной точности, динамики и надежности.**

- **Прямой привод осей** обеспечивает непревзойденное ускорение в 1.5 G по всем трем осям и скорость до 54 м/мин
- **Высокоскоростной шпиндель** со скоростью 10,000 и 24,000 об/мин.
- **Контроль оптимального ускорения и торможения** для эффективной обработки и сокращения времени цикла
- **Большой рабочий ход** до 700 x 400 x 330 мм
- **Более 40 % экономии** электроэнергии за счет меньшей массы, сниженного расхода воздуха и интеллектуальной системы управления, обеспечивающей рекуперацию избыточной энергии

Японское Качество

В каждый станок серии Robodrill, выпускаемой с 1972 года, вложено более 60 лет опыта создания ЧПУ и постоянное совершенствование качества. Все компоненты системы управления, усилители и двигатели на 100 % разработаны и изготовлены на заводах FANUC в Японии. В основе производства лежит философия уменьшения количества узлов и комплектующих. Все компоненты FANUC оптимально подобраны. **Результат: возможность полного использования технических возможностей, меньше обслуживания и высочайшая надежность в классе.**



Запатентованная высокоскоростная система смены инструмента до 21-го инструмента с высочайшей надежностью в своем классе

На 40 % выше жесткость относительно радиальных усилий со шпинделем BBT30 BIG-PLUS – идеально для эффективной обработки

Чрезвычайно низкое время смены инструмента „от стружки до стружки“ всего за 1.6 сек

Компактная панель оператора и цветной LCD дисплей диагональю 10.4" со встроенным слотом для карт памяти и интерфейсом USB для удобного ввода данных

Очень простое техническое обслуживание через удобное пользовательское меню контроля всех узлов

Возможность установки опций после покупки – широкий диапазон компонентов, таких как дополнительные делительно-поворотные столы – всегда именно то, что Вам нужно

Эффективное расходование рабочего пространства в основе которого лежит оптимальная конструкция без выступающих рабочих частей – идеальное решение для последующего внедрения в заводскую планировку и простой автоматизации

Усиленная С-образная литая база на которой установлен рабочий стол на поперечных линейных направляющих обеспечивает жесткость и снижение влияния теплового расширения

Три модели для любой задачи

**Alpha
D21SiA**



**Alpha
D21MiA**

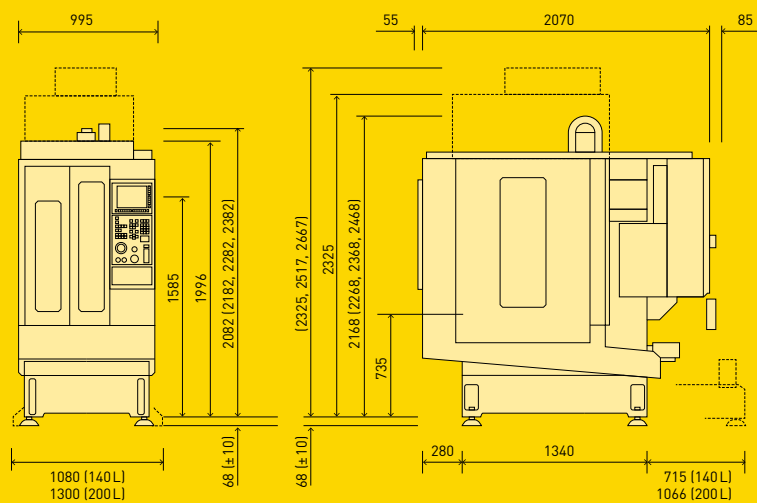


**Alpha
D21LiA**

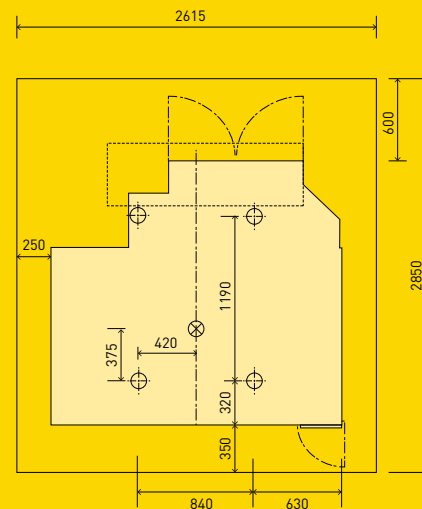
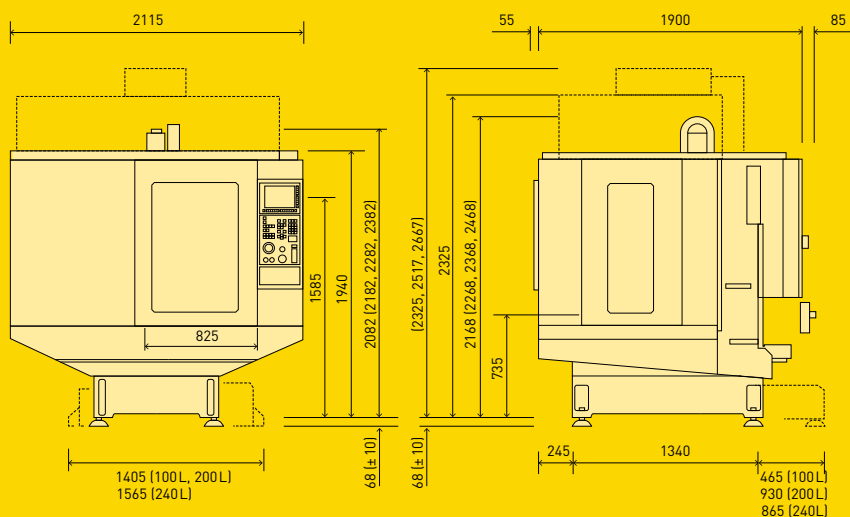
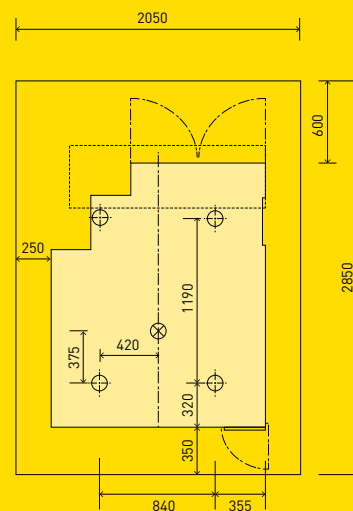
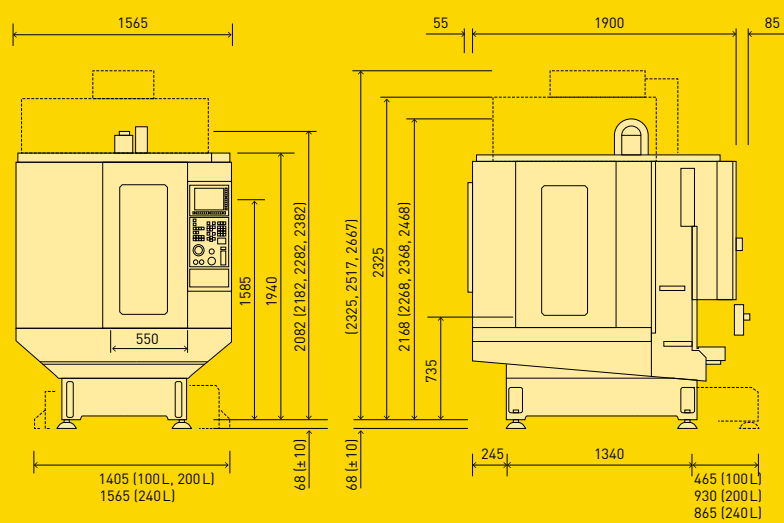
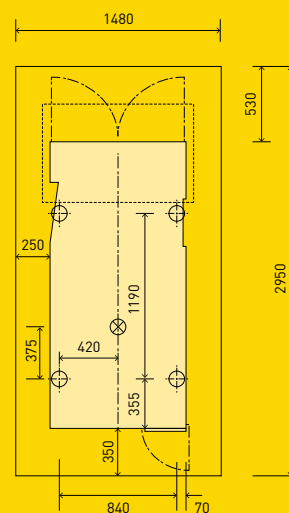


Техническая информация

Размеры



Занимаемая площадь



Robodrill Alpha DiA series		Alpha D21SiA	Alpha D21MiA	Alpha D21LiA
Ход X/Y/Z	мм	300 x 300 x 330	500 x 400 x 330	700 x 400 x 330
Макс. длина инструмента (0-24.000 об/мин)	мм	190	200	
Размер стола	мм	630 x 330	650 x 400	850 x 410
Макс. нагрузка на стол	кг	200	300	
Макс. вес инструмента (0-24.000 об/мин)	кг	3		
Расстояние от торца шпинделя до стола	мм	250-580 с HC100		
Контроллер		FANUC 31i-B		
Скорость вращения шпинделя (об/мин)		10000/24000		
Нагрузка шпинделя	10,000 об/мин	78 Нм, 12.5 кВт (1 мин), 3.7 кВт в непрерывном режиме		
	24,000 об/мин	35 Нм, 26 кВт (1 мин), 4.5 кВт в непрерывном режиме		
Быстрое перемещение по всем осям		54 м/мин		
Ускорение X/Y/Z		1.5 G		
Количество инструментов		21		
Время смены инструмента	от стружки до стружки	1.6 сек (2 кг/инструмент)		
Нарезание резьбы	10,000 об/мин	6,000 об/мин		
	24,000 об/мин	8,000 об/мин		
Программируемая подача резки		30,000 мм/мин		
Тип инструмент. оснастки		BVT30 (опционально SK30 DIN 69871A)		
Точность позиционирования ISO 230-2		0.006 мм		
Повторяемость ISO 230-2		+/- 0.002 мм		
Расход воздуха		150 л/мин, 0.35-0.55 МПа		

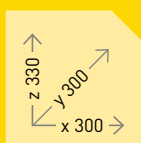
Стандартная комплектация
Dual Check Safety (DCS)
Маховик ручной подачи
Цветной LCD дисплей диагональю 10.4"
Динамический графический дисплей
Ethernet
Интерфейс для USB, CF card, RS232C и RJ45
Буквенная клавиатура
Изменяемая ориентация шпинделя M19
Светодиодное внутреннее освещение
20 свободных M-кодов
16 цифровых входов/выходов
Выбор несколько языков
Компенсация тепловых расширений (оси X-/Y-/Z)
Фоновое редактирование
Дополнительная система координат заготовки 48 пар (G54.1)
Симуляция программы
Редактор Quick Editor
Файл настройки
Сервисный экран
Счетчик циклов
Память смещения инструмента C
Жесткое нарезание резьбы
Вызов подпрограммы (M98(M198)/M99)
Управление контуром AI
Винтовая интерполяция
Циклы сверления
Вращение системы координат
Пользовательский РМС
Manual Guide i programming

Дополнительное оборудование
Дополнительное оборудование
Подача СОЖ через инструмент
Сигнальная лампа
Автоматическая передняя или боковая дверь
Инструментальная оснастка SK30-DIN-69871A
ATA Data Server с объемом 2 ГБ
Коническая/спиральная интерполяция
Возможность расширения до 4 осей
Функция 4-осевой компенсации обработки (TWP/TCP/3DCC)
Нано-сглаживание
Контроль контура AI II (200 блоков)
Предварительный расчёт программы (1000 блоков)
Различные системы подачи охлаждающей жидкости с/без системы отвода стружки
Промышленная шина Profibus
Контроль и измерение заготовки / инструмента
Дополнительные опции FANUC, по индивидуальному запросу



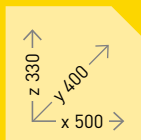
Максимальная производительность на минимальной площади

- Установка одной детали
- Оптимальное использование производственных площадей
- Идеально подходит для небольших деталей и больших серий



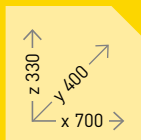
Универсальный многозадачный станок

- Установка нескольких деталей
- Универсальность и высокая адаптивность
- Может быть использован для любых операций



Максимальная гибкость для различных задач

- Установка нескольких деталей
- Идеально подходит для крупных деталей
- Широкие возможности установки нескольких деталей на одном столе



Универсальный в применении

Станок FANUC Robodrill увеличивает Вашу производительность в широком спектре задач и отраслей промышленности:



Изготовление инструментов и пресс-форм



Автомобильная промышленность



Медицинская промышленность



Ювелирная промышленность



Изготовление часов



Электроника



Авиация и космос

Высокоточный контроль

Сердце каждого станка FANUC Robodrill - это самый надежный ЧПУ контроллер в мире. Дружелюбный интерфейс и простота в программировании - его основные преимущества.

Доступно 20-М кодов. Вы с легкостью можете управлять дополнительными устройствами. Вы также можете создавать пользовательские PMC программы.

- Быстрая автодиагностика
- Надежная автокоррекция
- Профилактическое тех. обслуживание
- Легкое диалоговое программирование в *Manual Guide i*

Простая передача данных
Ethernet интерфейс
USB интерфейс
Слот для карт CF
RS232C интерфейс

Маховик ручной подачи

Передача управляющих сигналов по оптоволоконному кабелю

Энергосберегающая электроника





Цветной LCD 10.4" для простого ввода данных при минимальном количестве нажатий клавиш

Легкое диалоговое программирование в Manual Guide *i*

Легко мощающаяся клавиатура

Защита от записи



Простое сервисное обслуживание:

Интуитивно-визуальное управление контроллера ЧПУ FANUC 31iВ обеспечивает быстрое восстановление, например, когда в результате неправильных действий оператора утеряны нулевые точки.

Раннее обнаружение:

Интегрированная система раннего предупреждения обнаруживает проблемы до их возникновения и, таким образом, обеспечивает максимально возможное качество.

Идеальная поверхность

Станок FANUC Robodrill предоставляет идеальное сочетание точной, скоростной обработки и высокой повторяемости. Поэтому FANUC Robodrill - идеальный станок для высокопроизводительного изготовления пресс-форм, инструмента, изделий ювелирной и часовой промышленности, медицинских изделий и других отраслей, в которых, помимо точности, важно обеспечить высокое качество обработки поверхности.

- Максимальная точность без дополнительной поверки: управление положением происходит напрямую через энкодеры двигателей FANUC серии alpha-i. 16,000,000 импульсов на один оборот двигателя позволяют обеспечить максимальную точность без применения средств дополнительного контроля. Высокая надежность и сниженное потребление энергии.
- Дополнительные функции для обеспечения качества: нано-интерполяция - стандартная опция, встроенная в контроллер; дополнительные функции, такие как нано-сглаживание, функция высокоточной высокоскоростной обработки AICC и Data Server могут быть добавлены дополнительно.
- Быстрая и высокоточная 3-D обработка. Благодаря интеллектуальным опциям, таким как предварительный расчет программы, NURBS интерполяция и нано-сглаживание, могут быть изготовлены высококачественные электроды и прецизионные детали.
- Самообучающийся контур управления и предрасчёт траектории на 1000 блоков обеспечивают кратчайшее время цикла.



Невероятно быстрый поворотный стол FANUC DDR с прямым приводом (4-ая ось)

Специально для Robodrill, FANUC разработал поворотный стол со скоростью поворота на 180 ° всего за 0,2 сек. В его конструкции отсутствует редуктор, момент от двигателя передается напрямую. Как следствие: высокая точность, низкие эксплуатационные расходы и отсутствие износа. Кроме того, цена является непревзойденной.

Угол вращения не ограничен

В зависимости от задачи, мы оснастим ваш Robodrill столом DDR или DDR-T - версией с задним упором и монтажной пластиной. При этом практичный дизайн DDR-T гарантирует, что диапазон перемещения по оси X остается таким же, как и у 3-осевого станка.

100% интеллектуальный – 100% FANUC



Встроенная функция 5-осевой обработки

Стандартный контроллер 31-ib ЧПУ FANUC дает возможность любому станку Robodrill увеличить количество осей до 5-ти, когда это будет необходимо. Для этого необходимо добавить только аппаратные составляющие. Все требования, связанные с контроллером, такие как одновременное ускорение и обработка с шаговым перемещением, уже встроены. Быстро, легко, экономично. Наше программное обеспечение поддерживает подключение поворотных столов всех ведущих производителей.



Простота контроля и измерений

Для точного измерения деталей и инструмента, а также для бесконтактной диагностики поломки инструмента, мы используем самые современные метрологические приборы от ведущих мировых производителей. Мы можем интегрировать все широко применяемые виды диагностики и измерения. Стандартная функция high-speed skip гарантирует максимальную точность измерения.

Автоматизация - это просто

Благодаря своей компактности и возможности доступа со всех сторон, все модели станков FANUC Robodrill идеально подходят для эффективной автоматизации без потери пространства.

Благодаря большому числу системных партнеров по всему миру, у компании FANUC есть уникальная сеть специалистов, которые смогут разработать оптимальные решения по автоматизации, включая полностью автоматизированные производственные ячейки с роботами FANUC для Ваших специфических задач.

Ваша выгода: все продукты FANUC имеют общую платформу управления и общаются на одном языке, что значительно облегчает обучение и работу.

- Хорошая доступность рабочей зоны для робота
- Потрясающая адаптивность благодаря доступу со всех сторон
- Свободная загрузка деталей со всех сторон
- Универсальные коммуникационные возможности: I/O link, FL-Net, FOCAS, Profibus



Адаптируйте Ваш Robodrill!

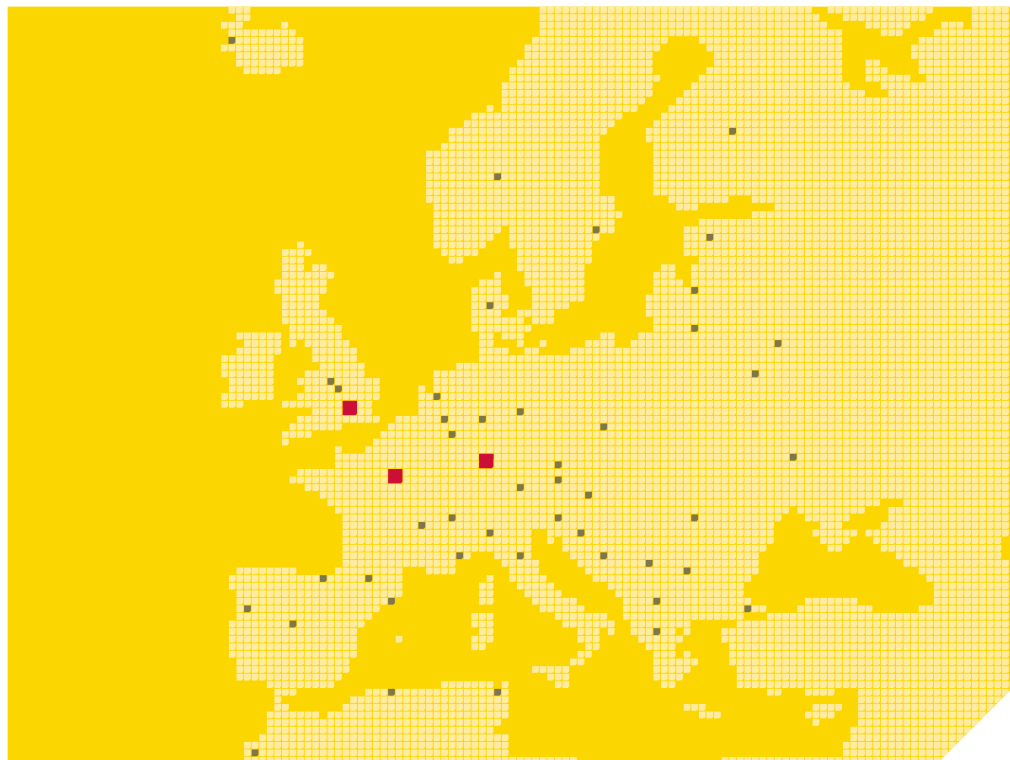
Возможности расширения и опции, такие как конвейеры для стружки, сигнальные колонны, автоматические боковые двери и многие другие дополнительные компоненты позволяют оптимально использовать станок FANUC Robodrill для каждой конкретной задачи. Без существенных затрат и с надежной защитой инвестиций. Это именно тот станок, который Вам необходим!

Начните работать!

Чтобы помочь Вам запустить производство настолько быстро, насколько это возможно, обеспечив максимальную производительность и экономичность, мы предлагаем компактные интенсивные учебные курсы по всем станкам FANUC. Всегда актуальные практические курсы, которые проводятся нашими техническими специалистами, обеспечивают эффективное обучение в маленьких группах. Все этапы, начиная от ввода в эксплуатацию и настройки, до устранения неисправностей, тщательно подготовлены и персонализированы.

Свяжитесь с нами! Мы поделимся своими знаниями с Вами.





Где бы Вы ни были, мы всегда будем рядом.

Благодаря нашей глобальной сети филиалов в России, Европе, Америке, Азии и Африке, мы всегда готовы ответить на Ваши запросы быстро и продуктивно.

Наша Европейская филиальная сеть, в которую входят 28 офисов, охватывает всю территорию Европы и России. Мы оказываем поддержку в области продаж, сервиса, обслуживания и логистики. Поэтому Вы всегда общаетесь с местным представителем, который говорит на Вашем языке.



**Push
the
button**



Мы оставляем за собой право вносить технические изменения без предварительного уведомления.
Все права защищены.

©2013 FANUC Europe Corporation

www.fanuc.ru

Тел.: +7 (499) 990-05-50; +7 (800) 775-29-59.

Сайт: www.dmliefer.ru

MBR-0084-EN