

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
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  
Иркутск (395)279-98-46  
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  
Киргизия (996)312-96-26-47

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  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Россия (495)268-04-70

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  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35  
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  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://dmtg.nt-rt.ru> || [dga@nt-rt.ru](mailto:dga@nt-rt.ru)

## Вертикальные фрезерные обрабатывающие центры VDL600A



Благодаря уникальной конструкции высокоскоростных линейных направляющих обрабатывающие центры VDL1000 имеют широкое применение при механической обработке крупногабаритных деталей в автомобильной, судостроительной и аэрокосмической промышленности. VDL1000 имеют широкое применение при механической обработке корпусов, и прецизионных деталей, а так же для обработки пресс-форм. С одной установкой могут быть выполнены все обработки, такие как фрезерование, сверление, развертывание, нарезание резьбы и т. д. Станок оснащен магазином с автооператором (ATC), системой автоматической смазки, системой охлаждения, ручным переносным пультом (MPG) и кабинетной защитой.

Описание конструкции

Станина

Станина станка отлита из высококачественного чугуна, характеризующегося максимальной жесткостью и хорошим демпфированием колебаний, что позволяет выполнять обработку с большой подачей и глубиной резания.



Станина многократно подвергалась анализу с помощью теории эластичности. Для достижения оптимальных решений модули и секции в конструкции симметричны.

Станина и салазки равномерно распределяют нагрузку.

Стойка с ребрами жесткости типа сотовой структуры способна противостоять изгибу и скручиванию.

#### Шпиндельная головка



Шпиндельная головка многократно подвергалась структурному и динамическому анализам. Шпиндель обладает высокой жесткостью благодаря ребрам жесткости.

#### Рабочий стол



Рабочий стол станка отлит из высококачественного чугуна, характеризующегося максимальной жесткостью и хорошим демпфированием колебаний, что позволяет выполнять обработку с большой подачей и глубиной резания. Салазки равномерно распределяют нагрузку.

#### Шпиндель



Высокоскоростной прецизионный шпиндель приводится в движение зубчатым ремнем, что существенно снижает передачу шума и тепловыделения. В шпинделе используются угловые шариковые подшипники, обеспечивая стандартную скорость 8000 об/мин. Система охлаждения шпинделя эффективно снижает влияние термической деформации, что позволяет увеличить срок службы. В шпинделе используется IRD система, позволяющая избегать резонанса на высоких скоростях работы.

## Шарико-винтовые пары



Высокоточные шарико-винтовые пары, обладают хорошими динамическими характеристиками, высокой скоростью срабатывания, низким уровнем шума и трения. Высокоточные шарико-винтовые пары СЗ, предварительно натянутые, используются на осях X/Y/Z для точной передачи движения, обладают низким уровнем шума и не зависят от температурных деформаций.

## Линейные направляющие



Линейные направляющие, по которым осуществляется движение по осям X/Y/Z, обеспечивают высокую скорость перемещения и точность позиционирования. Применяемые линейные направляющие имеют большую контактную поверхность и отличную жесткость.

## Инструментальный магазин



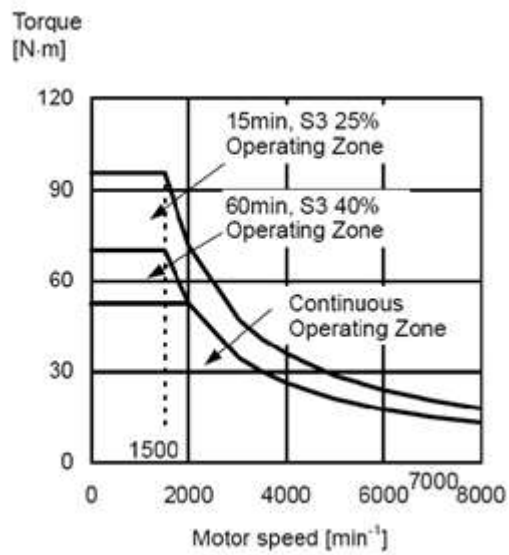
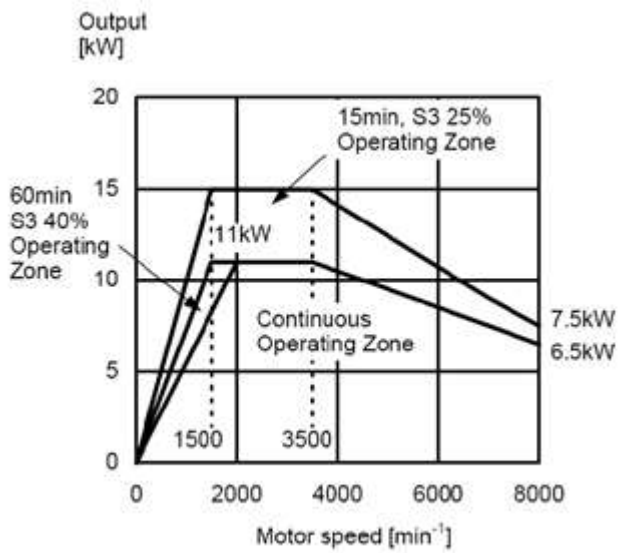
Надежный автоматический манипулятор для смены инструмента работает быстро и плавно в двух направлениях (пневматическое и электрическое управление) по ближайшему маршруту. В барабанном магазине можно хранить до 20 (опция 24) инструментов.

## Система ЧПУ



Станки стандартно оснащаются системой ЧПУ FANUC 0i-MF, но могут быть установлены и другие системы управления такие как Siemens, Heidenhain и др. В системе управления могут быть встроены функции для работы четвертой оси в соответствии с требованиями заказчика.

## Мощность и момент на шпинделе



## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размер стола, мм

800×420

Максимальная нагрузка на стол, кг

500

Перемещение по осям X/Y/Z, мм

620 / 440 / 540

T-образные пазы

3×18×125

Расстояние от оси шпинделя до колонны, мм

550

Расстояние от торца шпинделя до поверхности стола, мм

140-680

Максимальная скорость рабочей подачи по осям X / Y / Z, мм/мин

0...10000

Скорость ускоренного перемещения по осям X / Y / Z, м/мин

24 / 24 / 20

Диапазон оборотов шпинделя, об/мин

60 – 8000

Конус шпинделя

BT40

Количество инструментальных позиций, шт.

16 (опция 24 ARM)

Тип инструмента/хвостовик инструмента

BT40-45°

Максимальный вес инструмента, кг

7

Максимальный диаметр инструмента (свободные/занятые) соседние позиции,  
мм

Ø100 / Ø130 Ø78 / Ø110 ARM

Максимальная длина инструмента, мм

300

Время смены инструмента, сек

6 (опция 2,5)

Точность позиционирования, мм

X/Y/Z: 0.020/0.016/0.020

Повторяемость, мм

X/Y/Z: 0.008/0.006/0.006

Давление сжатого воздуха, МПа

0.6 – 0.8

Габаритные размеры, мм

2412×2451×2483

Вес станка, кг

4600

## СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Система управления

FANUC 0i MF

## ШПИНДЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ:

Модель

Мощность, кВт

7.5/11

Момент, Нм

35.8/53.7

## ДВИГАТЕЛИ ПОДАЧИ ПО ОСЯМ X/Y/Z:

Модель

X/Y : FANUC βiSc12/3000: Z : FANUC βiSc 22/3000B

Мощность, кВт

1.8/1.8/3

Момент, Нм

11/11/20

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана (7172)727-132  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 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  
 Иркутск (395)279-98-46  
 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  
 Киргизия (996)312-96-26-47

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  
 Омск (3812)21-46-40  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Россия (495)268-04-70

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  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Симферополь (3652)67-13-56  
 Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35  
 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  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93