

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

**Алматы** (7273)495-231  
**Ангарск** (3955)60-70-56  
**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Благовещенск** (4162)22-76-07  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Владикавказ** (8672)28-90-48  
**Владимир** (4922)49-43-18  
**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  
**Коломна** (4966)23-41-49  
**Кострома** (4942)77-07-48  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курган** (3522)50-90-47  
**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  
**Ноябрьск**(3496)41-32-12

**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16  
**Пермь** (342)205-81-47  
**Петрозаводск** (8142)55-98-37  
**Псков** (8112)59-10-37  
**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саранск** (8342)22-96-24  
**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  
**Сургут** (3462)77-98-35

**Сыктывкар** (8212)25-95-17  
**Тамбов** (4752)50-40-97  
**Тверь** (4822)63-31-35  
**Тольятти** (8482)63-91-07  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)33-79-87  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Улан-Удэ** (3012)59-97-51  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Чебоксары** (8352)28-53-07  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Чита** (3022)38-34-83  
**Якутск** (4112)23-90-97  
**Ярославль** (4852)69-52-93

**Россия** +7(495)268-04-70

**Казахстан** +7(7172)727-132

**Киргизия** +996(312)96-26-47

<http://www.optimum.nt-rt.ru> || [omt@nt-rt.ru](mailto:omt@nt-rt.ru)

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ НА ФРЕЗЕРНЫЕ СТАНКИ С ЧПУ ОПТИMILL F



# OPTImill F 3 PRO 3-осевой вертикально-фрезерный станок с ЧПУ Sinumerik 808D ADVANCED

## Описание товара

- Профильные линейные направляющие на всех осях
- Все оси имеют шарико-винтовые пары
- Сервоприводы на осях X,Y,Z.
- Смена инструмента производится нажатием кнопки (электропневматическое зажимное устройство инструмента)
- Система охлаждения
- Автоматическая централизованная смазка
- Поворотная панель управления
- В комплект поставки входит программный пакет «SINUMERIK 808D on PC». (Практическое учебное программное обеспечение, позволяющее программировать и моделировать заготовки в автономном режиме на ПК)
- Два года гарантии на комплектующие SIEMENS

## Технические характеристики

Характеристика	Значение	Характеристика	Значение
<b>Арт.</b>	<b>3500415</b>	Расстояние между Т-образными пазами	50 мм
Мощность привода шпинделя	1,5 кВт	Вращение по оси С	-
Частота вращения шпинделя	50-4000 об/мин	Момент затяжки оси С	-
Крутящий момент шпинделя	9,5 Нм	Максимальная скорость вращения оси С	-
Конус шпинделя	BT 30	Угол наклона оси А	-
Напряжение	380 В	Момент затяжки оси А	-
Конус шпинделя	BT 30	Максимальный крутящий момент оси А	-
Точность позиционирования	± 0,02 мм	Максимальная скорость наклона оси А	-
Точность повторяемости	± 0,01 мм	Емкость инструментального магазина	-
Габариты стола	620x180 мм	Максимальный диаметр инструмента	-
Макс. нагрузка на стол	30 кг	Максимальная длина инструмента	-
Автоматическое перемещение по оси X	355 мм	Максимальная масса инструмента	-
Автоматическое перемещение по оси Y	190 мм	Время смены инструмента	-
Автоматическое перемещение по оси Z	245 мм	Давление сжатого воздуха	-
Скорость подачи осей X	6000 мм/мин	Емкость бака СОЖ	30 л
Скорость подачи осей Y	8000 мм/мин	Емкость дополнительного бака СОЖ	-
Скорость подачи осей Z	10000 мм/мин	Мощность насосов промывки стружки	0,095 кВт
Ускорение осей X, Y, Z	-	Вес нетто	1000 кг
Размер Т-образных пазов	12 мм	Габариты (ДxШxВ)	1410x1372x2007 мм
Количество Т-образных пазов	3 шт		





# Станок вертикально-фрезерный с ЧПУ Optimum F100 CNC

## Описание товара

- Вертикально-фрезерный станок F100 CNC качественный и производительный станок по очень хорошей цене.
- Эргономичная система управления от Siemens.
- Дружественный интерфейс управления сверлильными и фрезерными работами.
- Простое обслуживание и программирование в полном соответствии со стандартами DIN.
- Мощная и надежная конструкция.
- Высокопроизводительный главный двигатель мощностью 4 кВт с электронным управлением числом оборотов.
- 3 шаговых двигателя Siemens для приводов F100 CNC перемещений по осям X, Y и Z.
- Все направляющие закрыты кожухами из нержавеющей стали.
- Шариковые винты перемещений по осям с центральной подачей смазочного материала.
- Автоматическая система смазки.
- Интегрированный станочный светильник.
- Интегрированная система подачи СОЖ в зону резания.
- Электропневматический зажим инструмента.
- Бесконтактные конечные и коррекционные датчики (индуктивные).
- Программирование по стандарту DIN 66 025 либо опциональная система CAD/CAM.

## Технические характеристики Optimum F100 CNC

Модель	F100 CNC
Технические характеристики	
Электропитание	
Общая потребляемая мощность	5,8 кВт 380 В ~50 Гц
Насос подачи СОЖ	200 Вт
Параметры инструмента	
Максимальный диаметр торцевой фрезы, мм	63
Максимальный диаметр концевой фрезы, мм	20
Вылет оси шпинделя, мм	410
Параметры точности	
Повторяемость, мм	0,007
Точность позиционирования, мм	0,009
Конец шпинделя	
Конец шпинделя	BT 40
Фрезерная головка	
Перемещение по оси Z, мм	400
Скорость перемещения по оси Z, мм/мин	6000
Крутящий момент привода оси Z, Нм	10
Расстояние от шпинделя до стола, мм	110 - 510
Число оборотов	
Частота вращения шпинделя, об/мин	100 - 8000
Привод шпинделя	4 кВт
Координатный стол	
Размер стола, мм	960 x 280

## Технические характеристики Optimum F100 CNC

Перемещение по оси Y, мм	300
Скорость перемещения по оси Y, мм/мин	6000
Крутящий момент привода оси Y, Нм	6
Перемещение по оси X, мм	450
Скорость перемещения по оси X, мм/мин	6000
Крутящий момент привода оси X, Нм	6
Размер Т-образных пазов стола, мм	14
Расстояние между пазами, мм	85
Максимальная нагрузка на стол, кг	300
Габаритные размеры F100CNC	
Длина, мм	1965
Ширина, мм	1650
Высота, мм	2300
Емкость бака СОЖ, л	50
Масса F100 CNC станка F100 CNC, кг	110 0

## Станок вертикально-фрезерный F100 TC-CNC

- Фрезерный станок со сменой инструмента и полнокомплектным ЧПУ Siemens
- Жесткая надежная конструкция
- Высокопроизводительный серводвигатель привода шпинделя от Siemens.
- Эргономичная система управления от Siemens.
- Дружественный интерфейс управления сверлильными и фрезерными работами.
- Простое обслуживание и программирование в полном соответствии со стандартами DIN.
- Все направляющие закрыты кожухом из нержавеющей стали.
- 3 серводвигателя Siemens для приводов перемещений по осям X, Y и Z.
- Шариковые винты перемещений по осям с центральной системой смазки.
- Автоматическая система смазки направляющих.
- Встроенный станочный светильник/система подачи СОЖ.
- Электропневматический зажим инструмента.
- Смена инструмента автоматически, либо по нажатию кнопки.
- Автоматический 10-позиционный сменщик инструмента
- Электронные маховики снижают время подготовки к работе до минимума.
- Бесконтактные конечные и коррекционные датчики (индуктивные).
- Массивный координатный стол, большой размер и высокая плоскостность.
- Шпиндель с защитой от перегрузки.
- Высокая производительность и гибкость инновационные технологии приводов и системы управления.
- Удобное управление данными: поддержка карт памяти Compact Flash (от 64 MB до 1 GB).
- Загрузка управляющих программ по локальной сети.
- Программирование по стандарту DIN 66 025 либо опциональная система CAD/CAM.

## Основные технические характеристики станка.

Модель	F100 TC-CNC
Технические характеристики	
<b>Электропитание</b>	
Общая потребляемая мощность	17 кВт 380 В ~50 Гц
Насос подачи СОЖ	200 Вт
<b>Параметры инструмента</b>	
Максимальный диаметр торцевой фрезы, мм	63
Максимальный диаметр концевой фрезы, мм	20
Вылет оси шпинделя, мм	410
Быстрый ход, мм/мин	10 000
<b>Параметры точности</b>	
Повторяемость, мм	0,007
Точность позиционирования, мм	0,009
<b>Конец шпинделя</b>	
Конец шпинделя	7:24 ВТ 40
<b>Фрезерная головка</b>	
Перемещение по оси Z, мм	400
Скорость перемещения по оси Z, мм/мин	10000
Крутящий момент привода оси Z, Нм	11
Расстояние от шпинделя до стола, мм	110 - 510
<b>Число оборотов</b>	
Частота вращения шпинделя, об/мин	100 - 8000
Привод шпинделя	9 кВт
<b>Сменщик инструмента</b>	
Емкость магазина	10
Время смены инструмента, сек	7 - 12
<b>Координатный стол</b>	
Размер стола, мм	960 x 280
Перемещение по оси Y, мм	300
Скорость перемещения по оси Y, мм/мин	10000
Крутящий момент привода оси Y, Нм	6
Перемещение по оси X, мм	450
Скорость перемещения по оси X, мм/мин	10000
Крутящий момент привода оси X, Нм	6
Размер Т-образных пазов стола, мм	14
Расстояние между пазами, мм	85
Максимальная нагрузка на стол, кг	300
<b>Габаритные размеры</b>	
Длина, мм	1965
Ширина, мм	1650
Высота, мм	2300
Емкость бака СОЖ, л	50
Масса станка, кг	1700

# OPTImill F 105 3-осевой обрабатывающий центр с ЧПУ Sinumerik 808D ADVANCED

## Описание товара

- Ребристая поверхность, жесткое основание станка, изготовленное из качественного литья
- Автоматический сменщик инструмента 12 позиций карусельного типа
- Телескопические защитные кожухи на всех трех осях выполнены из нержавеющей стали
- Автоматическая централизованная смазка
- Привод шпинделя производства SIEMENS
- Максимальная скорость вращения шпинделя 10 000 об / мин
- Светильник рабочей зоны
- Портативный электронный маховик с кнопкой включения и аварийным выключателем ударного действия
- Система охлаждения с 120 литровым баком для смазочно-охлаждающей жидкости
- Смена инструмента производится автоматически или нажатием кнопки (электропневматическое зажимное устройство инструмента)
- Усиленный крупногабаритный стол с прецизионной шлифованной поверхностью
- Расширенный доступ к рабочей зоне для сокращения времени очистки и технического обслуживания до минимума.
- В комплект поставки входит программный пакет «SINUMERIK 808D on PC». (Практическое учебное программное обеспечение, позволяющее программировать и моделировать заготовки в автономном режиме на ПК)
- Два года гарантии на комплектующие SIEMENS

## Технические характеристики

Характеристика	Значение	Характеристика	Значение
<b>Арт.</b>	<b>3501100</b>	Вращение по оси С	-
Мощность привода шпинделя	7,5 кВт	Момент затяжки оси С	-
Частота вращения шпинделя	10000 об/мин	Максимальная скорость вращения оси С	-
Крутящий момент шпинделя	48 Нм	Угол наклона оси А	-
Конус шпинделя	BT 40	Момент затяжки оси А	-
Напряжение	380 В	Максимальный крутящий момент оси А	-
Размер стола	800x320 мм	Максимальная скорость наклона оси А	-
Точность позиционирования	± 0,008 мм	Емкость инструментального магазина	12 слотов
Точность повторяемости	± 0,01 мм	Максимальный диаметр инструмента	70 мм
Габариты стола	800x320 мм	Максимальная длина инструмента	300 мм
Мах нагрузка на стол	300 кг	Максимальная масса инструмента	6 кг
Автоматическое перемещение по оси X	550 мм	Время смены инструмента	7 с
Автоматическое перемещение по оси Y	305 мм	Давление сжатого воздуха	7 бар
Автоматическое перемещение по оси Z	460 мм	Емкость бака СОЖ	120 л
Скорость подачи осей X, Y, Z	10000 мм/мин	Емкость дополнительного бака СОЖ	-
Ускорение осей X, Y, Z	-	Мощность насосов промывки стружки	0,65 кВт
Размер Т-образных пазов	14 мм	Вес нетто	2800 кг
Количество Т-образных пазов	3 шт	Габариты (ДxШxВ)	2164x1860x2200 мм
Расстояние между Т-образными пазами	100 мм		



# Станок вертикально-фрезерный с ЧПУ F110 TC-CNC

## Optimum F110 TC-CNC

- F110 TC-CNC-вертикально-фрезерный станок со сменой инструмента и полнокомплектным ЧПУ Siemens
- Жесткая надежная конструкция
- Высокопроизводительный серводвигатель привода шпинделя от Siemens (12 кВт).
- Эргономичная система управления от Siemens.
- Дружественный интерфейс управления сверлильными и фрезерными работами.
- Простое обслуживание и программирование в полном соответствии со стандартами DIN.
- Все направляющие закрыты кожухом из нержавеющей стали.
- 3 серводвигателя Siemens для приводов перемещений по осям X, Y и Z.
- Шариковые винты перемещений по осям с центральной системой смазки.
- Автоматическая система смазки направляющих.
- Компактная конструкция
- Встроенные F110 TC-CNC станочный светильник/система подачи СОЖ.
- Электропневматический зажим инструмента.
- Смена инструмента автоматически, либо по нажатию кнопки.
- Автоматический 10-позиционный сменщик инструмента
- Электронные маховики снижают время подготовки к работе до минимума.
- Бесконтактные конечные и коррекционные датчики (индуктивные).
- Массивный координатный стол, большой размер и высокая плоскостность.
- Шпиндель с защитой от перегрузки.
- Высокая производительность и гибкость инновационные технологии приводов и системы управления.
- Удобное управление данными: поддержка карт памяти Compact Flash.
- Загрузка управляющих программ по локальной сети.
- Доступный и легко очищаемый бак для СОЖ.

### Технические характеристики Optimum F110 TC-CNC

Модель	F110 TC-CNC
Электропитание	
Общая потребляемая мощность	18 кВт 380 В ~50 Гц
Насос подачи СОЖ	200 Вт
Параметры инструмента	
Максимальный диаметр торцевой фрезы, мм	63
Максимальный диаметр концевой фрезы, мм	32
Вылет оси шпинделя, мм	410
Быстрый ход, мм/мин	10 000
Параметры точности	
Повторяемость, мм	0,007
Точность позиционирования, мм	0,009
Конец шпинделя	
Конец шпинделя	7:24 BT 40
Фрезерная головка	
Перемещение по оси Z, мм	400
Скорость перемещения по оси Z, мм/мин	10000
Крутящий момент привода оси Z, Нм	11
Расстояние от шпинделя до стола, мм	110 - 510

## Технические характеристики Optimum F110 TC-CNC

Число оборотов	
Частота вращения шпинделя, об/мин	100 - 10000
Привод шпинделя, кВт	12
Крутящий момент шпинделя, Нм	57
Сменщик инструмента	
Емкость магазина	10
Время смены инструмента, сек	7 - 12
Координатный стол	
Размер стола, мм	960 x 280
Перемещение по оси Y, мм	300
Скорость перемещения по оси Y, мм/мин	10000
Крутящий момент привода оси Y, Нм	11
Перемещение по оси X, мм	450
Скорость перемещения по оси X, мм/мин	10000
Крутящий момент привода оси X, Нм	6
Размер Т-образных пазов стола, мм	14
Расстояние между пазами, мм	85
Максимальная нагрузка на стол, кг	300
Габаритные размеры F110 TC-CNC	
Длина, мм	1965
Ширина, мм	1650
Высота, мм	2300
Емкость бака СОЖ, л	50
Масса F110 TC-CNC станка F110 TC-CNC, кг	1700

## OPTImill F 120X 3-осевой фрезерно-сверлильно-резьбонарезной станок с ЧПУ SIEMENS Sinumerik 828D

### Описание товара

- Жесткое основание станка, ребристая поверхность, изготовленное из качественного литья
- Автоматический сменщик инструмента на 21 слот на сервоприводе
- Телескопические защитные кожухи на всех трех осях выполнены из нержавеющей стали
- Автоматическая централизованная смазка
- Светильник рабочей зоны
- Портативный электронный маховик с кнопкой включения и аварийным выключателем ударного действия
- Система охлаждения
- Смена инструмента производится автоматически



## Система охлаждающей смазки

Мощность привода насоса(ов) охлаждающей жидкости	0,37 кВт
Емкость бака	190 л

## Размеры и вес

Длина ок.	3420 мм
Ширина/глубина ок.	2050 мм
Высота ок.	2400 мм
Вес ок.	4500 кг

## Производительность сверления/фрезерования

Макс. размер фрезерной головки	80 мм
Макс. размер фрезы вала	38 мм

## Электрические соединения

Общая номинальная стоимость	15 кВт
-----------------------------	--------

## Электрические данные

Напряжение питания	400 В
Частота сети	50 Гц

## Высокая скорость движения

ось X	20000 мм/мин
ось Y	20000 мм/мин
ось Z	20000 мм/мин

## Крутящий момент двигателя подачи

Непрерывная работа по оси X S1	9,55 Нм
Непрерывная работа по оси Y S1	9,55 Нм
Непрерывная работа по оси Z S1	16,7 Нм

## Фрезерный стол горизонтальный

Длина стола	900 мм
Ширина стола	500 мм
Мин. зазор вертикального шпинделя - фрезерный стол	100 мм
Макс. зазор вертикального шпинделя - фрезерный стол	600 мм
Размер Т-образного паза	18 мм
Номер Т-образного паза	5
Расстояние между Т-образными канавками Макс. грузоподъемность	80 мм
	350 кг

## Пневматическое соединение

Рабочее давление	6,0 бар
------------------	---------

## Точность

Точность повторения	± 0,008 мм
Точность позиционирования	± 0,008 мм

## Путешествовать

Ось X автоматическая	750 мм
Ось Y автоматическая	500 мм
Ось Z автоматическая	500 мм

## Турель

Количество слотов для инструментов Макс.	16 инструментов
диаметр инструмента, соседние пазы свободны	180 мм
Макс. диаметр инструмента	90 мм
Макс. длина инструмента	250 мм
Макс. вес инструмента	8 кг
Время смены инструмента от чипа к чипу (от C до C)	20 с

## Вертикальный шпиндель

Шпиндельный патрон	BT 40
Диапазон скоростей	10 – 10000 мин <sup>-1</sup>
Выходная мощность приводного двигателя, непрерывная работа S1	7,5 кВт
Выходная мощность приводного двигателя S6-30 % работы	11,25 кВт
Непрерывный режим работы крутящего момента двигателя S1	48 Нм
Моментный приводной двигатель S6-30 % работы	72 Нм

ВПЭ

1

# OPTImill F 150 3-осевой обрабатывающий центр с ЧПУ

## Описание товара

- Жесткая тяжелая конструкция
- Высокая производительность
- Высокоскоростной привод шпинделя с ременной передачей
- Инструментальный магазин карусельного типа
- Профильные линейные направляющие наиболее универсальные для задач, требующих плавность хода и высокие характеристики по грузоподъемности на всех осях
- Сервоприводы смонтированы непосредственно на шариково-винтовых парах по всем трем осям
- Ребристая поверхность, жесткое основание станка, изготовленное из качественного литья
- Усиленный крупногабаритный стол с прецизионной шлифованной поверхностью
- Конвейер для стружки шнекового типа
- Светильник рабочей зоны
- Разъем RJ45, порт USB и разъем питания 230V
- Система охлаждения с 210 литровым баком для смазочно-охлаждающей жидкости и системой промывки стружки
- Закрытый электрошкаф со встроенным теплообменником обеспечивает оптимальную температуру и предотвращает попадание частиц грязи
- Портативный электронный маховик
- Телескопические защитные кожухи на всех трех осях
- Два года гарантии на комплектующие SIEMENS
- Система ЧПУ Sinumerik 828D:
  - 10,4" TFT дисплей
  - Формат 4:3
  - Фронтальные интерфейсы: RJ45 Ethernet, USB 2,0, Compact Flash (CF) Card
  - 16 быстрых клавиш: 8 вертикальных и 8 горизонтальных клавиш дают возможность контроля всех параметров системы.
- Программное обеспечение SW 26x
- Оперативная память 5Mb
- Установка времени 2 мсек
- Число инструментов 256





<b>Контроль</b>	
Тип	Синумерик 828Д
Программное обеспечение	SW 28x
Память ЧПУ	8 МБ
Установить время изменения	1 мс
Смотреть вперед	150
Количество инструментов	512
<b>Система охлаждающей смазки</b>	
Мощность привода насоса(ов) охлаждающей жидкости	450 Вт
Емкость бака	200 л
<b>Размеры и вес</b>	
Длина ок.	3609 мм
Ширина/глубина ок.	2173 мм
Высота ок.	2845 мм
Вес ок.	4800 кг
<b>Производительность сверления/фрезерования</b>	
Макс. размер фрезерной головки	80 мм
Макс. размер фрезы вала	38 мм
<b>Электрические соединения</b>	
Общая номинальная стоимость	20 кВА
<b>Электрические данные</b>	
Напряжение питания	400 В
Частота сети	50 Гц
<b>Высокая скорость движения</b>	
ось X	30000 мм/мин
ось Y	30000 мм/мин
ось Z	30000 мм/мин
<b>Крутящий момент двигателя подачи</b>	
Непрерывная работа по оси X S1	7,3 Нм
Непрерывная работа по оси Y S1	10,5 Нм
Непрерывная работа по оси Z S1	15 Нм
<b>Фрезерный стол горизонтальный</b>	
Длина стола	1000 мм
Ширина стола	500 мм
Мин. зазор вертикального шпинделя - фрезерный стол	100 мм
Макс. зазор вертикального шпинделя - фрезерный стол	600 мм
Размер Т-образного паза	18 мм
Номер Т-образного паза	5
Расстояние между Т-образными канавками	80 мм
Макс. грузоподъемность	350 кг
<b>Пневматическое соединение</b>	
Рабочее давление	6 бар
<b>Точность</b>	
Точность повторения	± 0,005 мм
Точность позиционирования	± 0,005 мм
<b>Путешествовать</b>	
Ось X автоматическая	800 мм
Ось Y автоматическая	500 мм
Ось Z автоматическая	500 мм



<b>Турель</b>	
Дизайн	Двойной захват
Количество слотов для инструментов	30 инструментов
Макс. диаметр инструмента, соседние пазы свободны	150 мм
Макс. диаметр инструмента	75 мм
Макс. длина инструмента	300 мм
Макс. вес инструмента	8 кг
Время смены инструмента от чипа к чипу (от C до C)	7,33 с
<b>Вертикальный шпиндель</b>	
Шпиндельный патрон	BT 40
Диапазон скоростей	10 – 12000 мин <sup>-1</sup>
Пояснение диапазона скоростей	Обратите внимание, что максимальная скорость шпинделя должна быть уменьшена прилб. 20 % при непрерывной работе.
Выходная мощность приводного двигателя, непрерывная работа S1	9 кВт
Выходная мощность приводного двигателя S6-30 % работы	15,8 кВт
Непрерывный режим работы крутящего момента двигателя S1	57 Нм
Моментный приводной двигатель S6-30 % работы	95 Нм
ВПЭ	1

## Станок вертикально-фрезерный F210 TC-CNC

- Фрезерный станок со сменой инструмента и полнокомплектным ЧПУ Siemens
- Жесткая надежная конструкция
- Компактная конструкция
- Высокопроизводительный серводвигатель привода шпинделя от Siemens (12 кВт).
- Шпиндель до 10 000 об/мин.
- Эргономичная система управления от Siemens.
- Дружественный интерфейс управления сверлильными и фрезерными работами.
- Простое обслуживание и программирование в полном соответствии со стандартами DIN.
- Все направляющие закрыты кожухом из нержавеющей стали.
- 3 серводвигателя Siemens для приводов перемещений по осям X, Y и Z.
- Шариковые винты перемещений HIWIN  $\varnothing$  40 мм по осям с центральной системой смазки.
- Автоматическая система смазки направляющих.
- Встроенные станочный светильник/система подачи СОЖ.
- Электропневматический зажим инструмента.
- Прецизионные опорные подшипники HSK шариковых винтов перемещений по осям.
- Смена инструмента автоматически, либо по нажатию кнопки.
- Автоматический 16-позиционный сменщик инструмента
- Электронные маховики снижают время подготовки к работе до минимума.
- Линейные направляющие HIWIN на всех осях.
- Бесконтактные конечные и коррекционные датчики (индуктивные).
- Массивный координатный стол, большой размер и высокая плоскостность.
- Шпиндель с защитой от перегрузки.
- Высокая производительность и гибкость инновационные технологии приводов и системы управления.
- Удобное управление данными: поддержка карт памяти Compact Flash.
- Загрузка управляющих программ по локальной сети.

Á	Á				GEÁ	Áì €Á	Áí €Á
Á	Á	Á				íí €Á	
	Á	Á	Á			íí €Á	
	Á	Á	Á	Ë		î H	
	Á	Á	Á	Ë		HG	
Á	Ë	Ð				Fí	Á€€€
Á	Ë	Ð				Fé	Á€€€
	Ë					€€€í	G
Á			Ë			€€€j	
Á						Á	€
	Á	Á	Ë	Ë		î	€€
Á	Á	Á	Ë	Ë		FF	
Á	Á	Á	Á	Ë		F€€	Á€€
Á	Á		Ë	Ð		GE	Á€€€€
Á	Ë					FG	
Á	Á		Ë			í	í
Á						Fí	
Á	Á		Ë			G	
Á	Ë					F€€€	Áí €
	Á	Á	Ë	Ë		í	€€
Á	Á	Á	Ë	Ë		FF	
	Á	Á	Ë	Ë		í	í €
Á	Á	Á	Ë	Ë		î	
Á	Ë	Á	Á	Ë		Fí	
	Á	Á	Á	Ë		í	€€
Ë						G	í
Ë						GF	€
Ë						G	í F
Á	Á	Ë				G	€
Á	Ë					I	Gí

# OPTImill F 210 HSC 3-осевой обрабатывающий центр с ЧПУ

## Описание товара

- Система ЧПУ Siemens Sinumerik 828D с 15.6-дюймовым сенсорным дисплеем
- Жесткая тяжелая конструкция
- Высокая производительность
- Профильные линейные направляющие наиболее универсальные для задач, требующих плавность хода и высокие характеристики по грузоподъемности на всех осях
- Светильник рабочей зоны
- Автоматическая централизованная смазка
- Сервоприводы смонтированы непосредственно на шариково-винтовых парах по всем трем осям
- Ребристая поверхность, жесткое основание станка, изготовленное из качественного литья
- Портативный электронный маховик
- Конвейер для стружки в ленточного типа обеспечивает эффективное удаление стружки
- Разъем RJ45, порт USB и разъем питания 230V
- Система охлаждения с 370 литровым баком для смазочно-охлаждающей жидкости и системой промывки стружки
- Закрытый электрошкаф со встроенным теплообменником обеспечивает оптимальную температуру и предотвращает попадание частиц грязи
- Телескопические защитные кожухи на всех трех осях
- Два года гарантии на комплектующие SIEMENS

"		' )%&&&		Á Á Á	Ë
Á	Á	JÁ		Á Á Á	Ë
Á		FfccccÁ Ð		Á Á	Ë
Á	Á	ííÁ		Á	Ë
Á		QUÁ €ÖÁ		Á Á Á	Ë
		î Jì Ì F Ñ €Á		Á Á Á	Ë
Á		† Á€Á		Á Á Á	Ë
Á		† Á€Á		Á Á Á	Ë
Á		J€ í €Á		Á Á Á	Ë
T æ Ë	Á Á	í í €Á		Á	ÑÁ
	Á	ì €Á		Á	ì €Á
	Á	í €Á		Á Á	Ñ€Á
	Á	ì €Á		Á Á	ì Á
Á	Á	Ñ€€€Á Ð 'Ë		Á Á	ÇÁ
Á	Á	Fí Á		Á Á	î Á
Á Ë	Á	í Á		Á Á	Ñí €Á
Á Ë	Á	ì €Á		Á	Ë
Á	Á Ë	Á		Á Á	€í Á
				Á	î €Á
				Ç Ð	Ñ Ñ €€ €€ €

# Станок вертикально-фрезерный с ЧПУ Optimum F310 TC Optimum F310 TC

Станок вертикально-фрезерный с ЧПУ Optimum F310 TC применяется для изготовления широкой номенклатуры деталей машин и механизмов, в том числе для изготовления корпусных деталей.

## Преимущества Optimum F310 TC

- Мощный, точный, скоростной и надежный станок.
- Инновационная система ЧПУ Siemens Sinumerik 828D.
- Жесткая тяжелая конструкция и высокая производительность.
- Главный шпиндель SK40 с числом оборотов 10.000 об/мин с ременным приводом для минимизации вибраций, снижения шума и уменьшения тепловыделения.
- Прецизионные линейные направляющие на всех осях обеспечивают высокую скорость установочных перемещений.
- Автоматический сменщик инструментов на 24 инструментальные позиции.
- Высокая надежность: станина изготовлена из высококачественного серого чугуна марки MEEHANITE.
- Прецизионно отшлифованный стол с пятью Т-образными пазами.
- Многочисленные ребра жесткости Optimum F310 TC основания исключают его перекося при больших нагрузках.
- Высокие виброгасящие и демпфирующие свойства, прочность и стойкость к температурным деформациям стола и станины станка, изготовленных из модифицированного чугуна MEEHANITE.
- Прецизионно отшлифованные предварительно нагруженные высокопроизводительные шариковые винты Ø40 x P12 X с3 по всем трем осям.
- Прямой привод серводвигателей с высоким крутящим моментом по всем трем осям.
- Серийно оснащается охладителем смазочного масла.
- Система подачи СОЖ с давлением 4 бара, емкость бака 210 литров.
- Система удаления стружки с транспортером и тележкой.
- Чистящий пневмопистолет для очистки зоны резания.
- Телескопические защитные кожухи на всех трех осях.
- Разъемы RJ45, USB и электропитание 220 В.
- 2 года гарантии на систему ЧПУ Siemens.

## Технические характеристики станка Optimum F310 TC

### Электропитание

Общая потребляемая мощность 25 кВт 380 В ~50 Гц

Привод шпинделя 13 кВт (S1)

Крутящий момент шпинделя 70 Нм

Насос подачи СОЖ 1,9 кВт

### Шпиндель

Число оборотов шпинделя 10 - 10 000 об/мин

Конец шпинделя ISO 40 DIN 69871

Максимальный диаметр торцевой фрезы 63 мм

Максимальный диаметр концевой фрезы 32 мм

### Координатный стол

Размер стола, Д x Ш 1200 x 528 мм

Расстояние шпиндель-стол 50 - 600 мм

Вылет оси шпинделя 615 мм

Размер Т-пазов, ширина / количество / между 16 мм / 5 / 80 мм

Максимальная нагрузка на стол 800 кг

## Технические характеристики станка Optimum F310 TC

Сменщик инструмента	
Количество инструмента	24
Максимальный диаметр инструмента	130 мм
Максимальная длина инструмента	300 мм
Максимальная масса Optimum F310 TC инструмента	8 кг
Время смены инструмента, инструмент-инструмент	4 с
Перемещения	
Ось X	1000 мм
Ось Y	600 мм
Ось Z	680 мм
Подача по осям	
Рабочая подача (оси X, Y, Z)	10 000 мм/мин
Быстрый ход (оси X, Y)	30 000 мм/мин
Быстрый ход (ось Z)	24 000 мм/мин
Точность	
Повторяемость	0,005 мм
Позиционирование	± 0,005 мм
Габаритные размеры	
Длина	3270 мм
Ширина	2210 мм
Высота	2750 мм
Емкость бака СОЖ	210 литров
Масса станка	4760 кг

## OPTImill F 310 HSC 3-осевой обрабатывающий центр с ЧПУ

### Описание товара

- Система ЧПУ Siemens Sinumerik 828D с 15.6-дюймовым сенсорным дисплеем
- Профильные линейные направляющие наиболее универсальные для задач, требующих плавность хода и высокие характеристики по грузоподъемности на всех осях
- Инструментальный магазин с двойным захватом на 30 слотов входит в стандартную комплектацию
- Точные, преднатянутые высокопроизводительные ШВП (Ø 40 мм x P16 x C3) на X, Y и Z-осях
- Шпиндель с ременной передачей SK40 (In-line SK40 опция) частотой вращения до 10000 об/мин установлен на высокоточных подшипниках
- Возможна комплектация высокочастотным шпинделем KESSLER со встроенным приводным двигателем, который не нуждается в передаточном механизме



# Станок вертикально-фрезерный с Optimum F410

## ЧПУ Optimum F410

- Мощный, точный, скоростной и надежный станок.
- Инновационная система ЧПУ Siemens Sinumerik 828D.
- Жесткая тяжелая конструкция и высокая производительность.
- Главный шпиндель SK40 с числом оборотов 10.000 об/мин с ременным приводом для минимизации вибраций, снижения шума и уменьшения тепловыделения.
- Прецизионные линейные направляющие на всех осях обеспечивают высокую скорость установочных перемещений.
- Автоматический сменщик инструментов на 24 инструментальные позиции.
- Высокая надежность: станина изготовлена из высококачественного серого чугуна марки MEEHANITE.
- Прецизионно отшлифованный стол с пятью Т-образными пазами.
- Многочисленные ребра жесткости основания исключают его перекося при больших нагрузках.
- Высокие виброгасящие и демпфирующие свойства, прочность и Optimum F410 стойкость к температурным деформациям стола и станины станка, изготовленных из модифицированного чугуна MEEHANITE.
- Прецизионно отшлифованные предварительно нагруженные высокопроизводительные шариковые винты Ø40 x P12 X с3 по всем трем осям.
- Прямой привод серводвигателей с высоким крутящим моментом по всем трем осям.
- Серийно оснащается охладителем смазочного масла.
- Система подачи СОЖ с давлением 4 бара, емкость бака 210 литров.
- Система удаления стружки с транспортером и тележкой.
- Чистящий пневмопистолет для очистки зоны резания.
- Телескопические защитные кожухи на всех трех осях.
- Разъемы RJ45, USB и электропитание 220 В.
- 2 года гарантии на систему ЧПУ Siemens.

### Технические характеристики Optimum F410

#### Технические характеристики

#### Электропитание

Общая потребляемая мощность 35 кВт 380 В ~50 Гц

Привод шпинделя 13 кВт (S1)

Крутящий момент шпинделя 70 Нм

Насос подачи СОЖ 1,9 кВт

#### Шпиндель

Число оборотов шпинделя 10 - 10 000 об/мин

Конец шпинделя ISO 40 DIN 69871

Максимальный диаметр торцевой фрезы 63 мм

Максимальный диаметр концевой фрезы 32 мм

## Технические характеристики Optimum F410

Координатный стол	
Размер стола, Д x Ш	1700 x 600 мм
Расстояние шпindel-стол	100 - 830 мм
Размер Т-пазов, ширина / количество / между	18 мм / 5 / 100 мм
Максимальная нагрузка на стол	1000 кг
Сменщик инструмента	
Количество инструмента	24
Максимальный диаметр инструмента	130 мм
Максимальная длина инструмента	300 мм
Максимальная масса Optimum F410 инструмента	8 кг
Время смены инструмента, инструмент-инструмент	4,9 с
Перемещения	
Ось X	1300 мм
Ось Y	680 мм
Ось Z	730 мм
Подача по осям	
Рабочая подача (оси X, Y, Z)	10 000 мм/мин
Быстрый ход (оси X, Y)	30 000 мм/мин
Быстрый ход (ось Z)	24 000 мм/мин
Точность	
Повторяемость	0,005 мм
Позиционирование	± 0,005 мм
Габаритные размеры	
Длина	4080 мм
Ширина	2260 мм
Высота	2675 мм
Емкость бака СОЖ	210 литров
Масса станка	6600 кг

## OPTImill F 410 HSC 3-осевой обрабатывающий центр с ЧПУ

- Система ЧПУ Siemens Sinumerik 828D с 15.6-дюймовым сенсорным дисплеем
- Жесткая тяжелая конструкция станины
- Высокая производительность
- Инструментальный магазин с двойным захватом на 30 слотов входит в стандартную комплектацию
- Точные, преднатянутые высокопроизводительные ШВП (Ø 40 мм x P16 x C3) на X, Y и Z-осях
- Шпindel с ременной передачей SK40 (In-line SK40 опция) установлен на высокоточных подшипниках
- Возможна комплектация высокочастотным шпинделем KESSLER со встроенным приводным двигателем, который не нуждается в передаточном механизме
- Ребристая поверхность, жесткое основание станка, изготовленное из качественного литья



- Сервоприводы смонтированы непосредственно на шариково-винтовых парах по всем трем осям
- Светильник рабочей зоны
- Шлифовальный рабочий стол с семью Т-образными пазами
- Конвейер для стружки в ленточного типа обеспечивает эффективное удаление стружки
- Система охлаждения с 860 литровым баком для смазочно-охлаждающей жидкости и системой промывки стружки
- Пистолет для очистки рабочей зоны от стружки
- Портативный электронный маховик
- Разъем RJ45, порт USB и разъем питания 230V
- Телескопические защитные кожухи на всех трех осях
- Закрытый электрошкаф со встроенным теплообменником обеспечивает оптимальную температуру и предотвращает попадание частиц грязи
- маслоотделитель
- Включая два года гарантии SIEMENS
- Два года гарантии на комплектующие SIEMENS

"	' ) % & ( &	Á Á Á	È
Á	FFÁ	Á Á Á	È
Á	F€€€€Á Ð	Á Á Á	È
Á	ï €Á	Á	È
Á	ÛSÁ €ÖÖÁ Jï F	Á Á Á	È
	H ï €Á	Á Á Á	È
Á	† Á€€ Á	Á Á Á	È
Á	† Á€€ Á	Á Á Á	È
Á	Fï €€ ï F€Á	Á Á Á	È
T æ Æ	Á Á	Á	H€Á
	Á Á Á Á	Á Á	ï €Á
	Á Á Á Á	Á Á	H€€Á
	Á Á Á Á	Á Á	ï Á
Á	Á Á Á Á	Á Á	GÁ
Á	Á Á Á Á	Á Á	ï Á
Á È	Á	Á Á	ï ï €Á
Á È	Á	Á Á	È
Á	Á È Á	Á Á	€ï Á
Á	F€€Á	Á	ï ï €Á
		Á Ç Ð	Hï €€ GHGG HEG I'

# OPTImill F 610HSC

- Прочная конструкция
- Высокая производительность
- Высокая надежность
- Все компоненты и весь корпус машины были проанализированы с помощью ANSYS Mechanical (= Инструмент анализа методом конечных элементов (FEA)), чтобы решить сложные механические проблемы в сложной архитектуре продукта.
- Профильная направляющая с роликовой циркуляцией по всем осям для высокой полезной нагрузки
- Сервоприводы с высоким крутящим моментом, непосредственно на ШВП по всем трем осям.
- Телескопическая крышка направляющей по всем трем осям
- Прочный, точный фрезерный стол с пятью Т-образными пазами, большими размерами и прецизионной шлифовкой.
- Портативный электронный маховик с кнопкой включения и кнопкой аварийной остановки. Значительно упрощает запуск программ
- Устройство смены инструмента с двойным захватом на 30 мест для инструментов
- Высокопроизводительная шарико-винтовая передача с прецизионной шлифовкой и предварительным натягом по всем осям.
- Верхняя часть машины открыта для загрузки машины краном
- Ленточный конвейер для стружки обеспечивает эффективное удаление стружки.
- Разъем RJ45, USB и подключение к сети 230 В.
- Устройство подачи СОЖ с баком для СОЖ емкостью 980 литров, системой промывки стружки и пистолетом для очистки с давлением 4 бара.
- Закрытый распределительный шкаф со встроенным теплообменником; обеспечивает оптимальную температуру и предотвращает проникновение частиц грязи
- Нефтяной сепаратор
- Освещение станка в рабочей зоне

## Контроль

Тип	Синумерик 828Д
Программное обеспечение	SW 28x
Память ЧПУ	8 МБ
Установить время изменения	1 мс
Смотреть вперед Количество инструментов	150
	512

## Система охлаждающей смазки

Мощность привода насоса(ов) охлаждающей жидкости	1,5 кВт
Емкость бака	980 л

## Размеры и вес

Макс. длина	Длина	5735 мм
ок. Ширина/глубина		4400 мм
ок. Высота	ок.	4400 мм
Вес	ок.	3248 мм
		10500 кг

## Производительность сверления/фрезерования

Макс. размер фрезерной головки	63 мм
Макс. размер фрезы вала	32 мм

## Электрические соединения

Общая номинальная стоимость	50 кВА
-----------------------------	--------

## Электрические данные

Напряжение питания	400 В
Частота сети	50 Гц

<b>Высокая скорость движения</b>	
ось X	30000 мм/мин
ось Y	30000 мм/мин
ось Z	30000 мм/мин
<b>Сила подачи</b>	
Усилие подачи по оси X	6,7 кН
Усилие подачи по оси Y	10 кН
Усилие подачи по оси Z	13,4 кН
<b>Крутящий момент двигателя подачи</b>	
Непрерывная работа по оси X S1	18 Нм
Непрерывная работа по оси Y S1	27 Нм
Непрерывная работа по оси Z S1	36 Нм
<b>Фрезерный стол горизонтальный</b>	
Длина стола	1700 мм
Ширина стола	700 мм
Мин. зазор вертикального шпинделя - фрезерный стол	100 мм
Макс. зазор вертикального шпинделя - фрезерный стол	900 мм
Размер Т-образного паза	18 мм
Номер Т-образного паза	5
Расстояние между Т-образными канавками	125 мм
Макс. грузоподъемность	1500 кг
<b>Пневматическое соединение</b>	
Рабочее давление	6 бар
<b>Точность</b>	
Точность повторения	± 0,005 мм
Точность позиционирования	± 0,005 мм
<b>Путешествовать</b>	
Ось X автоматическая	1700 мм
Ось Y автоматическая	800 мм
<b>Путешествовать</b>	
Ось Z автоматическая	800 мм
<b>Турель</b>	
Дизайн	Двойной захват
Количество слотов для инструментов	30
Макс. диаметр инструмента, соседние пазы свободны	125 мм
Макс. диаметр инструмента	75 мм
Макс. длина инструмента	300 мм
Макс. вес инструмента	8 кг
Время смены инструмента от инструмента к инструменту (от Т до Т)	1,94 с
<b>Вертикальный шпиндель</b>	
Шпиндельный патрон	СК 40 DIN 69871
Диапазон скоростей	12000 мин <sup>-1</sup>
Пояснение диапазона скоростей	Обратите внимание, что максимальная скорость шпинделя должна быть уменьшена прилб. 20 % при непрерывной работе.
От центра шпинделя до крышки оси Z	825 мм
Выходная мощность приводного двигателя, непрерывная работа S1	20 кВт
Выходная мощность приводного двигателя S6-30 %	30 кВт
Максимальный режим работы крутящего момента двигателя S1	133,7 Нм
Моментный приводной двигатель S6-30 % работы	200,6 Нм
ВПЭ	1

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

**Алматы** (7273)495-231  
**Ангарск** (3955)60-70-56  
**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Благовещенск** (4162)22-76-07  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Владикавказ** (8672)28-90-48  
**Владимир** (4922)49-43-18  
**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  
**Коломна** (4966)23-41-49  
**Кострома** (4942)77-07-48  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курган** (3522)50-90-47  
**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  
**Ноябрьск** (3496)41-32-12

**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16  
**Пермь** (342)205-81-47  
**Петрозаводск** (8142)55-98-37  
**Псков** (8112)59-10-37  
**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саранск** (8342)22-96-24  
**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  
**Сургут** (3462)77-98-35

**Сыктывкар** (8212)25-95-17  
**Тамбов** (4752)50-40-97  
**Тверь** (4822)63-31-35  
**Тольятти** (8482)63-91-07  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)33-79-87  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Улан-Удэ** (3012)59-97-51  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Чебоксары** (8352)28-53-07  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Чита** (3022)38-34-83  
**Якутск** (4112)23-90-97  
**Ярославль** (4852)69-52-93

**Россия** +7(495)268-04-70

**Казахстан** +7(7172)727-132

**Киргизия** +996(312)96-26-47

<http://www.optimum.nt-rt.ru> || [omt@nt-rt.ru](mailto:omt@nt-rt.ru)