

Mikron XT-one

 MIKRON



Многофункциональный двухшпиндельный
пятиосевой обрабатывающий центр с ЧПУ



Mikron XT-one

Многофункциональный двухшпиндельный пятиосевой обрабатывающий центр

Mikron XT- универсальный центр для прецизионной механизированной обработки сложных деталей. Возможность изменения конфигурации позволяет настроить и использовать Mikron XT-one в соответствии с требованиями заказчика.



Многофункциональность и безупречная точность

Многофункциональный двухшпindelный пятиосевой обрабатывающий центр

Воспользуйтесь нашим опытом и знаниями в области высокотехнологичной металлообработки. Вы можете выбрать решение, оптимально отвечающее Вашим потребностям: стандартное зажимное приспособление, специальный зажимной патрон, возможность закрепления сразу нескольких деталей на одном поддоне.

Ежегодно мы разрабатываем более 100 уникальных решений для зажима деталей, исходя из специфических требований заказчика, предполагающих использование специального режущего инструмента.

36 инструментов (18+18 тип HSK-A 40)

24 инструментов (12+12 тип HSK-A 63)

30 инструментов (18+12 тип HSK-A 40 и HSK-A 63)

Размер детали до 20 см³
(200x200x200мм)

Возможность обработки с 6 сторон
Пятикоординатная система ЧПУ
(одновременная обработка)

Автоматический контроль размеров с обратной связью и возможностью корректировки



Возможность расширения станка за счет дополнительных модулей (макс. кол-во модулей - 4)

5

6 2 2 1 1 3

4

2 зажимных приспособления для одновременного выполнения различных операций
(обработка и загрузка)

Без потери производственного времени

Одновременное выполнение различных программ

2 независимых шпинделя
(скорость вращения: 15K или 40K rpm)

Время от реза до реза: 0,9 сек.
(даже при максимальной скорости шпинделя)

МАКСИМАЛЬНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ДЛЯ ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТИ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

Термосимметричная конструкция наклонной станины обеспечивает наивысшую точность обработки заготовки. Наклонная станина облегчает также извлечение стружки.



Разумные инвестиции

Возможности модернизации станка при расширении производства

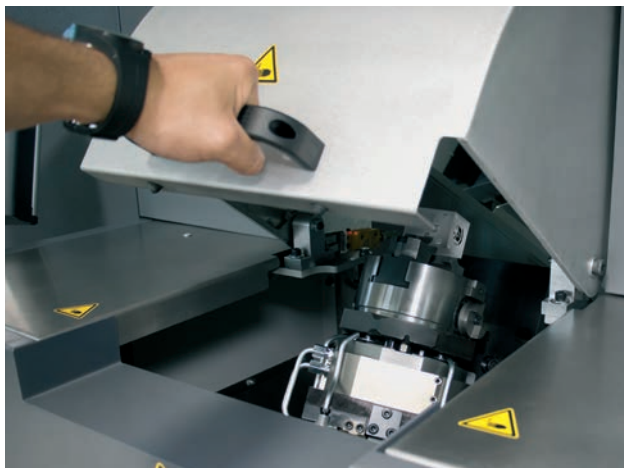
Благодаря своей универсальности и модульной конструкции многофункциональный станок Mikron XT-one на сегодняшний день не имеет аналогов в мире. При необходимости станок может быть расширен за счет добавления дополнительных модулей, сохраняя при этом свою непревзойденную точность обработки детали. Mikron XT-one оснащен модулем загрузки/выгрузки обрабатываемых деталей, который может обслуживать несколько обрабатываемых модулей.



Расширенная версия станка Mikron XT-one с двумя и тремя обрабатываемыми модулями.

ЗАГРУЗКА БЕЗ ПОТЕРИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ВРЕМЕНИ (шпиндели в режиме резания)

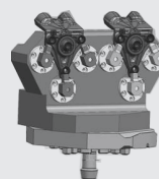
Ручная или полностью автоматизированная загрузка заготовок выполняется с помощью устройства автоматической смены спутников. Загрузка новых заготовок осуществляется одновременно с обработкой загруженных ранее заготовок. Программа непрерывной обработки позволяет достичь максимальной производительности.



ОДНОВРЕМЕННОЕ ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДВУХ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ



Загрузка детали 1
Двухщучковый зажим



Обработка детали 2
Двойной зажим

Концепция двойного шпинделя

Высокая производительность, значительное снижение расходов

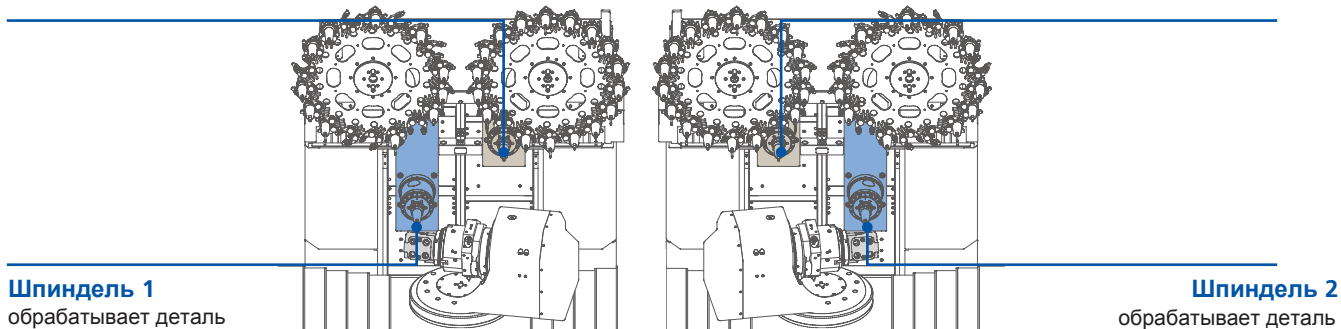
Благодаря наличию двух независимых рабочих шпинделей Mikron XT-one может одновременно выполнять различные операции. Пока один шпиндель обрабатывает деталь, другой - меняет режущий инструмент, успевая сделать это даже при максимальной скорости вращения обрабатывающего шпинделя. Это позволяет значительно сократить непродуктивное время, выдерживая интервал "от стружки до стружки" **0,9 сек.**

Шпиндель 2

производит смену режущего инструмента даже при максимальной скорости вращения обрабатывающего шпинделя

Шпиндель 1

производит смену режущего инструмента даже при максимальной скорости вращения обрабатывающего шпинделя



Шпиндель 1

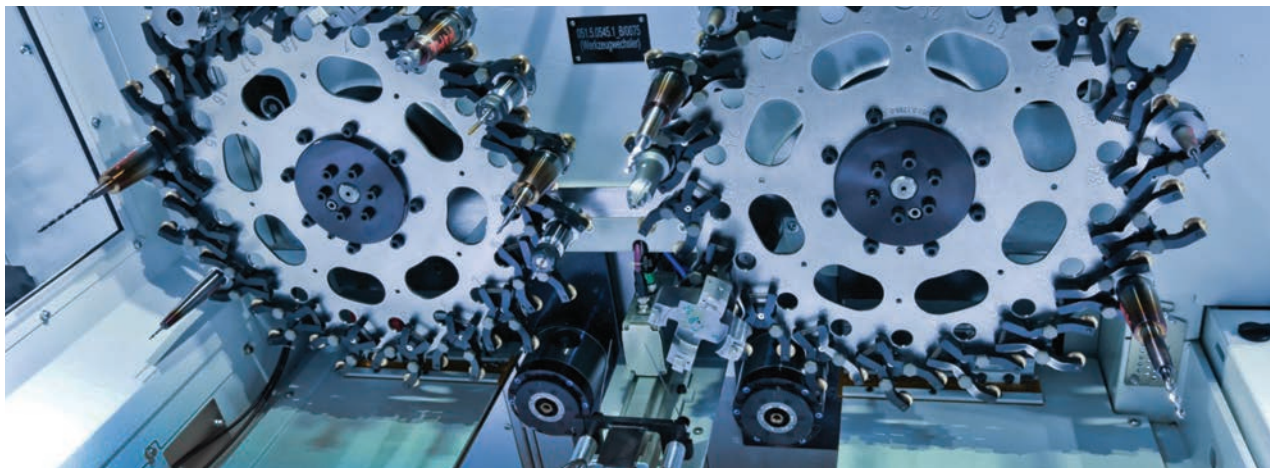
обрабатывает деталь

Шпиндель 2

обрабатывает деталь

Два независимых рабочих шпинделя (HSK-A 40), параметры конфигурации:

15 000 об/мин, 36 Нм	конфигурация А	15 000 об/мин, 36 Нм
15 000 об/мин, 36 Нм	конфигурация В	40 000 об/мин, 9 Нм
40 000 об/мин, 9 Нм	конфигурация С	40 000 об/мин, 9 Нм



ПРИМЕРЫ ИЗ ПРАКТИКИ

СОКРАЩЕНИЕ НЕПРОДУКТИВНОГО ВРЕМЕНИ ДО 500 - 2000 часов в год,
экономический эффект - до 120 000 дол. США/год

ПРИМЕР 1

Смена инструмента 4 раза в минуту экономит 470 часов в год или 30 000 долл. США.
Калькуляция: 16 ч в день, 220 дней в год, 15 000 об./мин (время от реза до реза 0.9 сек вместо 3.4 сек – экономия 2.5 сек), 80% экономии = 469.3 часов в год умножить на 60 долл. США в час = 28 800 долл. США

ПРИМЕР 2

Смена инструмента 8 раз в минуту экономит 2000 часов в год или 120 000 долл. США.
Калькуляция: 22 ч в день, 300 дней в год, 15 000 об./мин (время от реза до реза 0.9 сек вместо 3.4 сек – экономия 2.5 сек), 90% экономии = 1980 часов в год умножить на 60 долл. США в час = 118 800 долл. США.

экономию
до
120 000
долл. США/год

Техническая информация

Многофункциональный двухшпindelный пятиосевой обрабатывающий центр

Обрабатываемая деталь

Макс. диаметр	Ø 250 мм
Макс. длина	300 мм
Общий вес детали и зажимного приспособления	21 кг

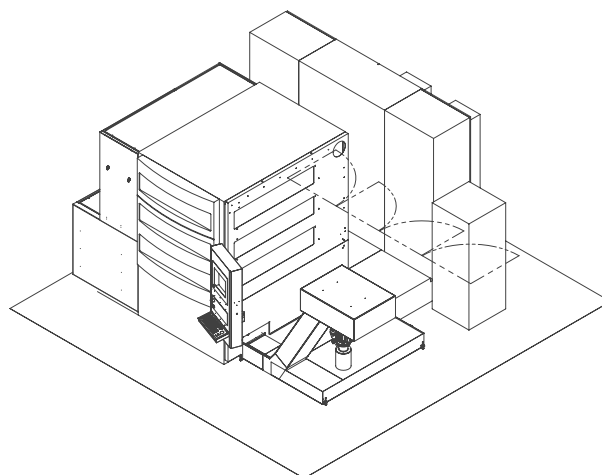
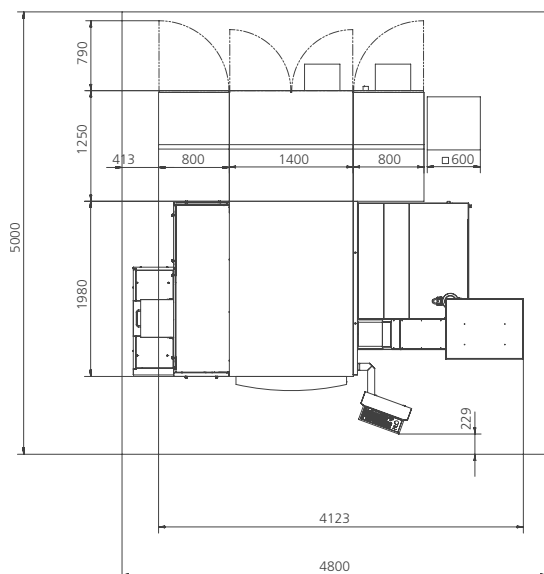
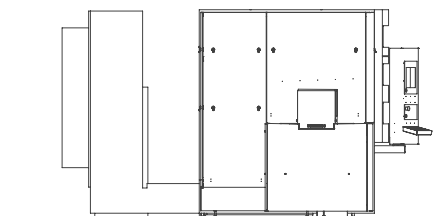
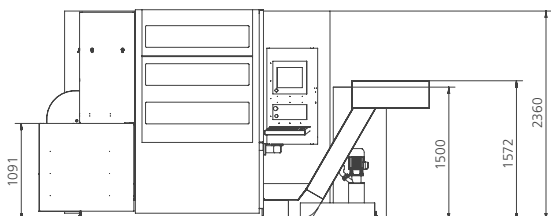
Рабочий шпindel

Инструментальная оправка	HSK-A 40
Внешний диаметр	140 мм
Число оборотов в мин.	15000 1/мин
Расстояние между шпинделями	290 мм

Подключения (стандартные значения)

Электропитание	3x400 V / N / PE
Частота	50 Hz / 60 HZ
Мин. давление сжатого воздуха	6 бар
Вес	7,5 т.

Дополнительная информация предоставляется по запросу



Опции

Многофункциональный двухшпиндельный пятиосевой обрабатывающий центр

ПАТРОН ДЛЯ ИНСТРУМЕНТА

Стандартно HSK-A 40 (18 инструментов на каждый шпиндель)

Опционально HSK-A 63 (12 инструментов на каждый шпиндель)

СТАНЦИЯ ЗАГРУЗКИ

Стандартно устройство смены спутников, одновременная загрузка и обработка деталей

Опционально полностью автоматизированный модуль загрузки/разгрузки, робот

ШПИНДЕЛИ

Стандартно 2 шпинделя для максимального сокращения времени "от стружки до стружки"

Опционально 1 шпиндель, используется когда не требуется высокая производительность

РАБОЧИЕ ШПИНДЕЛИ (HSK-A 40)

	Внешний диаметр	Число оборотов в минуту	Крутящий момент (S6 45% ED)	Мощность (S6 45% ED)	Система подачи СОЖ	Расстояние между шпинделями
Стандартно	140 мм	15000 1 / мин	36 Нм	18 кВт	150 бар	290 мм
Опционально	140 мм	40000 1 / мин	9 Нм	13,5 кВт	120 бар	290 мм

БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ

Стандартно Система охлаждения низкого давления

- Ленточно-скребковый конвейер
- Резервуар для СОЖ
- Насос для подачи СОЖ под давлением 10 бар
- Короб перфорированный (ручная чистка)

Опционально Система охлаждения высокого давления

- Дополнительный резервуар для СОЖ
- Насос для подачи СОЖ под давлением 80 бар
- Бумажный ленточный фильтр для СОЖ (автоматическая чистка)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

Устройство автоматического контроля износа и поломки инструмента

Механический датчик для обнаружения поломки инструмента

Кодирование инструмента с помощью содержащей информацию об инструменте микросхемы и блока считывания

Контакты Mikron Machining:

Гововой офис в Швейцарии:

Mikron SA Agno

Via Ginnasio 17
CH-6982 Agno
Тел. +41 91 610 61 11
Факс +41 91 610 66 80
mag@mikron.com

Подразделение в Германии:

Mikron GmbH Rottweil

Berner Feld 71
D-78628 Rottweil
Тел. +49 741 5380 0
Факс +49 741 5380 580
mro@mikron.com

Подразделение в Италии:

Mikron SAS Nerviano

Via S. Ambrogio 16
I-20015 Parabiago (MI)
Тел. +39 0331 55 12 22
Факс +39 0331 55 12 86
mnv@mikron.com

Подразделение в США:

Mikron Corp. Monroe

200 Main Street
P.O. Box 268
Monroe, CT 06468 / USA
Тел. +1 203 261 31 00
Факс +1 203 268 47 52
mmo@mikron.com

Представительство в России:

г-н Кристиан Цбинден

115054, г. Москва, ул. Дубининская, д. 57, стр. 1
Бизнес-центр «Брент Сити»
Тел. +7 963 624 74 90
Факс +41 91 610 66 80
chri.zbi@gmx.net

