

THE FACTORY AUTOMATION COMPANY

FANUC

# Системы ЧПУ

Обзорный каталог



# 100% FANUC

## №1 в мире

FANUC является ведущим мировым производителем средств промышленной автоматизации с более чем 60-летним опытом в разработке систем ЧПУ. По всему миру установлено уже 4,7 млн систем ЧПУ и более 21 000 лазерных систем. Вы сможете найти наших довольных клиентов в любом уголке земного шара.

# 1

Лазерные системы FANUC

Системы ЧПУ FANUC

Приводные системы FANUC



## Высочайшее качество - лучшее время цикла

Производя системы ЧПУ на протяжении более 60 лет, компания FANUC предоставляет наиболее широкий выбор контроллеров на рынке ЧПУ: от наиболее экономичных, но в то же время высокофункциональных систем, до высокопроизводительных контроллеров для наиболее сложного оборудования. Отличительными чертами систем являются: высочайшая надежность, простота в использовании и обслуживании, а также высокое качество обработки и короткое время циклов.

Так мы увеличиваем производительность вашего оборудования

## Ваши преимущества

- 100% качество FANUC
- опыт работы более 60 лет
- широкий ассортимент дисплеев и панелей
- возможность использовать отдельностоящий контроллер ЧПУ или контроллер, интегрированный с дисплеем
- широкие возможности для решения задач любой сложности

Более чем

# 50

лет средняя  
наработка на отказ

для OI-D

# 60

лет на  
рынке

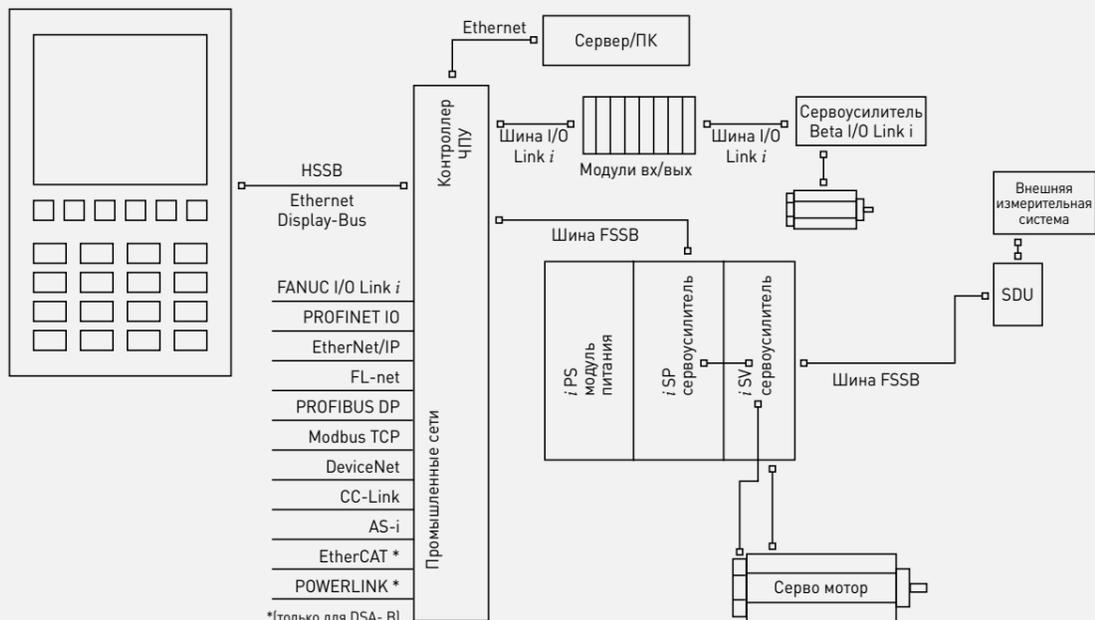
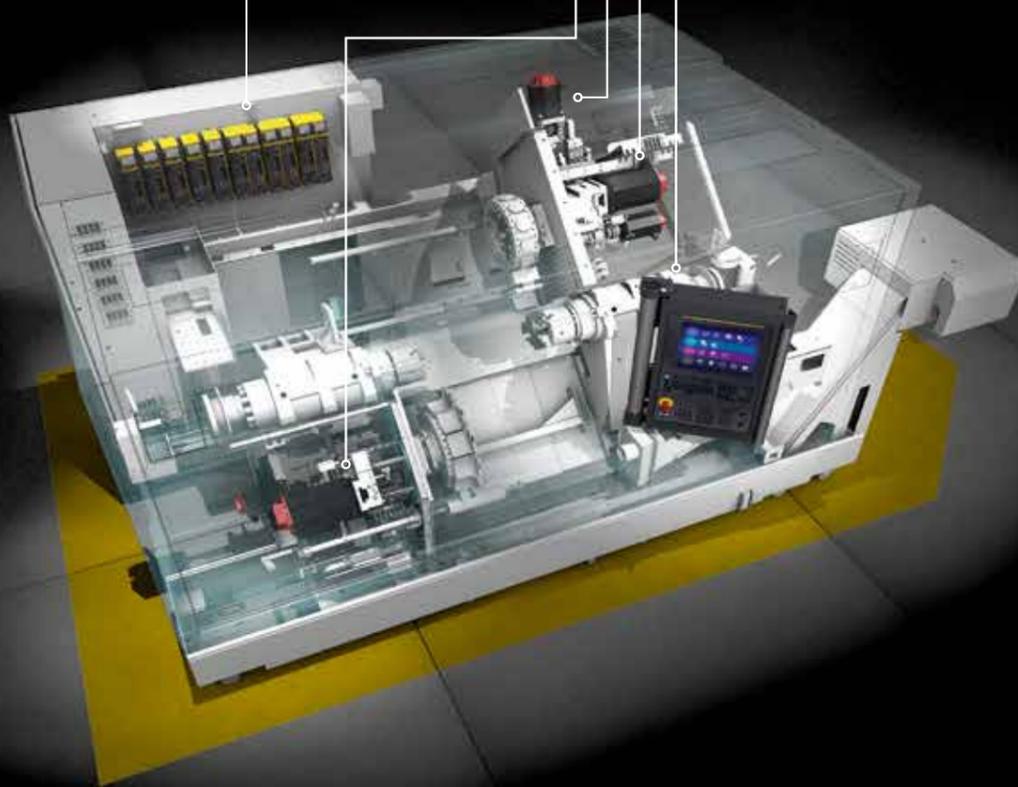


# Широкий спектр комплексных решений

FANUC производит все основные компоненты систем ЧПУ: контроллеры, приводы, усилители. Все они легко устанавливаются и настраиваются для решения задач любой сложности. Все продукты разработаны и изготовлены FANUC в Японии. Их отличительными характеристиками являются: высокая функциональность, исключительная надежность со средней наработкой на отказ более 50 лет\*, крайне низкая стоимость эксплуатации.

\*для Oi-D

100% качество FANUC



## Ваши преимущества:

- идеальное сочетание компонентов
- 100% качество FANUC
- высочайшая надежность изделий
- высокая взаимозаменяемость между компонентами
- все изделия от одного надежного производителя

## Уникальные возможности

Только FANUC может предложить Вам ЧПУ в двух модификациях: контроллер, интегрированный с ЖК-дисплеем, занимающий минимум места и требующий минимум дополнительного оборудования, и отдельно устанавливаемый контроллер, дающий Вам максимальную гибкость в использовании. Ваше преимущество с FANUC - максимальная гибкость при проектировании Вашего станка.

## Большие возможности подключения к промышленным сетям

- FANUC I/O Link i
  - PROFINET IO
  - EtherNet/IP
  - FL-net
  - PROFIBUS DP
  - Modbus TCP
  - DeviceNet
  - CC-Link
  - AS-i
  - EtherCAT\*
- \* [только с цифровым сервоадаптером Digital Servo Adapter - B]



## Высокопроизводительные системы ЧПУ для высокотехнологичных станков



### Ключевые особенности:

- до 48 осей, 16 шпиндельных осей и 10\* каналов
- 5-ти осевая обработка
- совмещенная фрезерно-токарная или токарно-фрезерная обработка
- интегрированные функции превентивного тех. обслуживания
- встроенная функция безопасности FANUC Dual Check Safety
- диалоговое программирование обработки с помощью MANUAL GUIDE *i*
- предотвращение столкновений с помощью функции 3D Interference Check
- функции динамической компенсации погрешностей для обеспечения максимальной точности
- высокоскоростной плавный контроль режущей точки - TCP
- адаптивное управление
- интегрированный высокоскоростной PMC
- высокоскоростная обработка
- *i*HMI - интуитивно понятный и эффективный интерфейс
- стандартно оснащается инструментами кастомизации интерфейса
- Пакеты и наборы опций упрощают конфигурирование ЧПУ для конкретных задач

### Применение:

- фрезерование
- токарная обработка
- шлифование
- пробивка
- лазерная обработка
- зубонарезание

## Базовая многофункциональная модель



### Ключевые особенности:

- до 12 осей подачи, 6 шпиндельных осей, до 2-х каналов
- до 2-х дополнительных каналов для управления периферийными устройствами
- одновременная обработка в 4-х осях или 3+2 оси
- полный пакет стандартного ПО, необходимого для начала работы
- лучшее соотношение цена-качество
- интегрированная функция безопасности FANUC Dual Check Safety
- диалоговое программирование обработки с помощью *i*HMI, MANUAL GUIDE *i*, или TURN MATE *i*
- функции кастомизации интерфейса - в базовом оснащении
- интегрированный высокоскоростной PMC
- оптимизация траектории в зависимости от приоритета обработки
- предпросмотр до 400 кадров при исполнении управляющей программы
- удобство эксплуатации, ремонтпригодность, сетевые функции и функции PMC аналогичны имеющимся у системы ЧПУ серии 30*i*-MODEL B
- новый интуитивно понятный интерфейс *i*HMI

### Применение:

- фрезерование
- точение
- шлифование
- пробивка
- зубонарезание

## Серия ЧПУ 30*i* / 31*i* / 32*i*-MODEL B Plus

Контроллеры ЧПУ FANUC серии ЧПУ 30*i* / 31*i* / 32*i*-MODEL B Plus являются идеальным решением для многофункциональных станков с большим количеством осей, для многоканальной, высокоточной и высокоскоростной обработки. Инновационное программное обеспечение и аппаратная часть гарантируют высокую производительность, надежность, точность и качество обрабатываемой поверхности.

\* До 96 осей подачи, 24 шпинделей и 15 каналов доступно для ЧПУ 30*i*-B

## Серия ЧПУ 0*i*-MODEL F Plus

ЧПУ серии 0*i*-MODEL F Plus является идеальным решением для крайне широкого спектра применений. Для специфических задач нужным образом подстроить систему поможет широкий набор дополнительных функций. Обладая сочетанием высокой производительности и непревзойденной надежности, ЧПУ 0*i*-F Plus также имеет ряд возможностей и функций, которыми обычно оснащаются только самые высокопроизводительные системы ЧПУ. При всем этом у 0*i*-MODEL F Plus великолепное соотношение цена-качество.

## Система ЧПУ для автоматических станочных линий



### Ключевые особенности:

- до 20 осей, 4 шпиндельных осей и 4 каналов
- полный пакет стандартного ПО, необходимого для начала работы
- простая настройка
- дополнительные функции для простой настройки
- до 5 интегрированных высокоскоростных PMC

### Применение:

- автоматические станочные линии
- порталные системы
- станции фрезерной/сверильной обработки

## Многофункциональные системы ЧПУ для контроля движения



### Ключевые особенности:

- до 32 осей и 4 каналов
- полный пакет стандартного ПО, необходимого для начала работы
- встроенная функция безопасности FANUC Dual Check Safety
- большой набор дополнительных функций
- интегрированный высокоскоростной PMC
- функция электронного кулачкового механизма
- обратная связь по усилию и положению

### Применение:

- укладка
- сортировка
- упаковка
- распиловка
- прессование
- пробивка
- гибка

## Серия ЧПУ 35*i*-MODEL B

ЧПУ FANUC 35*i*-model B - это система ЧПУ, которая идеально подходит для работы с автоматическими станочными линиями, системами с несколькими станциями фрезерования или сверления. Её программные опции позволяют совершать высокоточную многоканальную обработку с наименьшим временем цикла.

## Power Motion *i*-MODEL A

ЧПУ FANUC Power Motion *i*-A является идеальным решением для осуществления контроля движения, а также множества других операций: от позиционирования до многоканальной осевой интерполяции.

# Обзор систем ЧПУ



	30i-B Plus	31i-B5 Plus	31i-B Plus	32i-B Plus	0i-MF Plus	0i-TF Plus	0i-LF Plus	35i-B	Power Motion i-A
Макс. кол-во управляемых осей всего / на канал	48 / 28 *	34 / 16	34 / 16	20 / 12	11 / 9	12 / 9	7	20 / 20	32 / 24
Макс. кол-во осей подачи всего / на канал	64 / 24	26 / 12	26 / 12	12 / 8	9 / 7	10 / 7	7	16 / 16	32 / 24
Макс. кол-во шпиндельных осей всего / на канал	16 / 4 *	8 / 4	8 / 4	8 / 4	4 / 3	6 / 4	-	4 / 4	-
Макс. кол-во одновременно управляемых осей всего / на канал	24	5	4	4	4	4	4	4	4
Макс. кол-во управляемых каналов	10 *	6	6	2	2	2	1	4	4
<b>Компоновка контроллера</b>									
В одном блоке с ЖК дисплеем	•	•	•	•	•	•	-	•	•
В отдельном блоке	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Модули управления</b>									
ЖК дисплей	10.4"	10.4"	10.4"	10.4"	10.4"	10.4"	10.4"	8.4", 10.4", 15"	8.4", 10.4", 15"
ЖК дисплей iHMI	10.4", 15", 19"	10.4", 15", 19"	10.4", 15", 19"	10.4", 15", 19"	10.4", 15"	10.4", 15"	10.4", 15"	-	-
Промышленный компьютер	10.4", 15", 19", 21.5"	10.4", 15", 19", 21.5"	10.4", 15", 19", 21.5"	10.4", 15", 19", 21.5"	10.4", 15"	10.4", 15"	10.4", 15"	10.4", 15"	10.4", 15"
Промышленный компьютер iHMI	•	•	•	•	10.4", 15", 19", 21.5"	10.4", 15", 19", 21.5"	10.4", 15", 19", 21.5"	-	-
Сенсорная панель	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Выносной пульт оператора	iPendant и / или ручной пульт оператора								
Панель оператора	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Память для хранения УП</b>									
Встроенная, от... до ...	4 МВ - 8 МВ	4 МВ - 8 МВ	4 МВ - 8 МВ	4 МВ - 8 МВ	2 МВ	2 МВ	2 МВ	32 КВ - 1 МВ	32 КВ - 1 МВ
Запуск УП с CF карты памяти	•	•	•	•	•	•	•	•	•
HD-PC	•	•	•	•	•	•	•	•	•
USB порт	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ethernet</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Промышленные сети</b>									
EtherNet/IP / PROFINET I/O	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
FANUC I/O-Link i / FL-net	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
AS-i / PROFIBUS DP / DeviceNet / CC-Link	•/•/-/•	•/•/-/•	•/•/-/•	•/•/-/•	•/•/•/•	•/•/•/•	•/•/•/•	•/•/•/•	•/•/•/•
Modbus TCP	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Совместимые приводы</b>	ai, bi	ai, bi	ai, bi	ai, bi	ai, bi	ai, bi	ai, bi	ai, bi	ai, bi

\* До 96 осей подачи, 24 шпинделей и 15 каналов доступно для ЧПУ 30i-B

Функции PMC									
<b>Максимальное кол-во входов/выходов</b>	4096 / 4096	4096 / 4096	4096 / 4096	4096 / 4096	2048 / 2048	2048 / 2048	2048 / 2048	4096 / 4096	4096 / 4096
Максимальное кол-во каналов i/o Link	3	3	3	3	1	1	1	3	3
Максимальное кол-во каналов PMC	5	5	5	5	3	3	3	5	5
Максимальное кол-во шагов [ladder]	300 000	300 000	300 000	300 000	100 000	100 000	100 000	300 000	300 000
Функция блокировки	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Функции ЧПУ</b>									
3-D анализ столкновений	•	•	•	•	-	-	-	-	-
Функция Dual Check Safety	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Интеллектуальное управление станком	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Перезапуск программы/Быстрый перезапуск программы	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	-	-
Нано-интерполяция	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Нано-сглаживание	•	•	•	•	-	-	-	-	-
Продвинутая технология финишной обработки	•	•	•	•	•	•	•	-	-
Интеллектуальный контроль контура AIPC/AICC	-/•	-/•	-/•	-/•	•/•	-/•	•/-	•/-	•/-
Macro Executor / C-Executor / FANUC Picture / FOCAS	•/•/•/•	•/•/•/•	•/•/•/•	•/•/•/•	•/•/•/•	•/•/•/•	•/•/•/•	•/•/•/•	•/•/•/•
MANUAL GUIDE i / MANUAL GUIDE 0i	•	•	•	•	•/•	•/•	-/-	-	-
Функции инструмента / Менеджмент инструмента	•/•	•/•	•/•	•/•	-/•	•/•	-/-	•/-	•/-
Наклонная рабочая плоскость (TWP) / Контроль точки резания (TCP)	•/•	•/•	•/•	-	•/-	-	-	-	-
Одновременная 5-ти осевая обработка	•	•	-	-	-	-	-	-	-
Компенсация погрешности / Объемная компенсация погрешности	•/•	•/•	•/•	•/-	•/-	•/-	•/-	•/-	•/-
<b>Технологии</b>									
Фрезерование	•	•	•	•	•	•	-	-	-
Точение	•	•	•	•	-	•	-	-	-
Шлифование	•	•	•	•	•	•	-	-	-
Пробивка	•	-	•	-	-	-	-	-	-
Лазерная резка	•	-	•	-	-	-	*	-	-

Все изображенные панели и дисплеи приведены исключительно в качестве примера

# Сконфигурируйте свою систему ЧПУ

Для любой серии ЧПУ FANUC доступен большой выбор различных операторских панелей и дисплеев. Вы имеете возможность сконфигурировать систему наиболее подходящим для Ваших задач образом.

Выберите модуль ручного ввода данных (MDI) в соответствии с вашими нуждами: компактную или стандартного размера, с 68 клавишами или с раскладкой QWERTY. Устройства ручного ввода имеют буквенно-цифровые клавиши для ввода программ, клавиши управления, такие как RESET, PAGE UP, PAGE DOWN, HELP, клавиши меню: POS, PROG, OFFSET SETTING - необходимые для переключения между экранами меню.

Новая конфигурация панели оператора со встроенной кнопкой аварийной остановки, кнопками включения/выключения станка, регуляторами скорости и подачи. Новая панель оператора подключается к ЧПУ по протоколу I/O link *i* и легко интегрируется в систему безопасности FANUC Dual Check Safety. Как и раньше, производитель станка имеет возможность привязывать к нажатию клавиш выполнение собственных функций.

ПАНЕЛЬ ОПЕРАТОРА

MDI



Дисплей

Стандартно доступны две основные компоновки ЖК-дисплеев :

ЖК-дисплей, интегрированный с ЧПУ-контроллером и отдельно стоящий ЖК-дисплей, соединяемый с контроллером оптоволоконным кабелем.

Размер диагонали стандартного ЖК-дисплея варьируется от 8.4 до 15 дюймов, дисплей может поставляться как с сенсорной панелью, так и без нее. ЖК-дисплеи, оснащенные сенсорной панелью, могут использоваться без дополнительных клавиатур и клавишных панелей управления.

Модуль дисплея обеспечивает взаимодействие с оператором посредством стандартных интерфейсов FANUC, а также специальных интерфейсов HMI, разработанных производителем станка. Возможен выбор дисплейного модуля на базе ПК, имеющего собственный ЦП и память

## FANUC *i*HMI - Просто. Эффективно. Надежно.

Интерфейс FANUC *i*HMI был разработан максимально простым в использовании. Интуитивно понятные иконки, наглядный и анимированный дизайн облегчают доступ и использование даже наиболее сложных функций. Несмотря на значительные изменения, FANUC *i*HMI будет знаком и понятен всем пользователям систем FANUC.

### Графическое программирование циклов

- точение
- фрезерование
- измерение

### Операционный экран ЧПУ

#### Простой

От создания УП до запуска обработки, не покидая основной экран



#### Удобный

Продвинутый помощник при работе с ошибками и неисправностями

#### Наглядный

Интуитивно понятные иконки, наглядный дизайн с анимированными элементами

## Функции безопасности DCS

Dual Check Safety (DCS) обеспечивает высокий уровень защиты оператора при работе с открытым защитным ограждением и включенным питанием станка. При обнаружении неисправности, в целях безопасности оператора, функция Dual Check Safety сразу же отключает питание станка с возможностью быстрого возобновления работы. Доступны специальные функции для упрощения процесса создания документации к станку, например, Test Mode Function для функции Dual Check Safety.

### Ваши преимущества:

- полная безопасность оператора
- меньшее количество внешних схем защиты
- снижение затрат на обеспечение безопасности
- соответствует действующим требованиям международных стандартов безопасности





**Менеджер инструментов**

Полная информация о режущем инструменте

**Сбор и анализ данных**

Найдите причину проблем при обработке

**Просмотрщик документации**

Документация всегда под рукой

**Контроль столкновений**

Контроль столкновений в реальном времени на основе 3D-данных

**Менеджер обслуживания**

Обзор и установка времени обслуживания узлов

**Просмотр серво**

Измерение и отображение различных данных ЧПУ и серво системы

**Менеджер инструментов**

**Простая работа с данными инструмента**

- до 1000 инструментов в опции „менеджмент инструмента“
- до 1024 групп инструмента с функцией контроля стойкости инструмента
- до 1000 инструментов в стандартном оснащении (доступно меньше данных, чем в опции „менеджмент инструмента“)
- данные инструмента из каталога для более чем 2000 различных инструментов
- VERICUT формат (файл TLS) - использование данных инструмента в CAM/симуляционном ПО

**Сбор и анализ данных**

**Анализ причин возникновения проблем в процессе обработки**

- количество данных: до 64 Кб в секунду
- Типы данных:
- положение осей
  - статус ЧПУ
  - данные РМС
  - значения макро переменных
  - данные серво/шпинделя
  - операционная информация
  - информация об ошибках и т.п.

**Просмотрщик документации**

**Документация всегда под рукой**

- Документация ЧПУ и станка доступна непосредственно из интерфейса ЧПУ
- доступны различные форматы файлов: HTML, TXT, PDF
- документация отображается в соответствии с выбранным языком системы
- объем памяти для хранения документации - до 500 Мб

**Контроль столкновений**

**Предотвращение столкновений в реальном времени по данным 3D-моделей**

- графическое представление взаимоположения органов станка
- предрасчет положения для надежного контроля столкновений и обеспечения безопасной эксплуатации станка
- основано на программном обеспечении CGTech Co's CAS (Collision Avoidance Software)
- максимальное время предрасчета - 600мс
- создание 3D-модели узлов станка на внешнем ПК

**Просмотр серво**

**Измерение и отображение различных данных**

- данные серво и шпинделя: положение, скорость, момент
- данные РМС
- статус CNC: номер программы, номер активного M/S/T кода
- сопоставление реального перемещения осей и команд ЧПУ
- оптимизация управляющей программы для повышения производительности
- мониторинг состояния станка посредством периодических измерений

**Менеджер обслуживания**

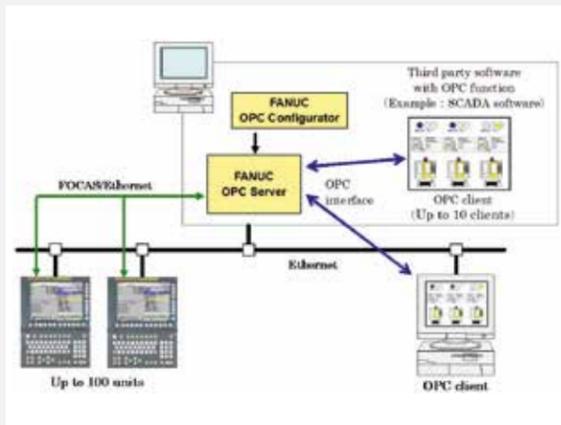
**Отслеживание технического состояния ЧПУ и узлов станка**

- отслеживание состояния по таймеру, пройденному пути, сигналу РМС и т.п.
- создание до 100 элементов для отслеживания
- мин. период мониторинга - 1 секунда
- сокращение времени на техническое обслуживание
- простое создание нового элемента с графическим руководством по его техническому обслуживанию

# Программное обеспечение FANUC



## Инструменты для разработчика



### OPC СЕРВЕР

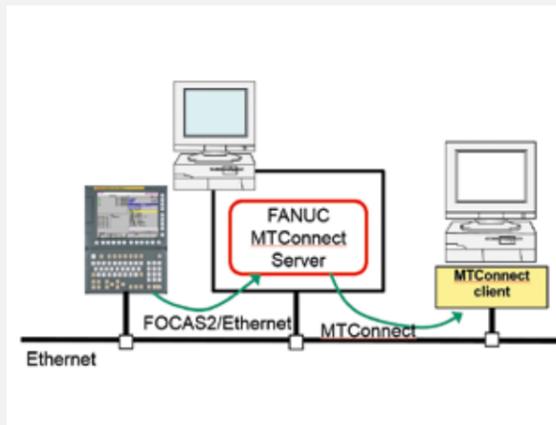
OPC - это стандартный интерфейс связи для промышленного оборудования. FANUC OPC Server - это программное обеспечение для ПК под ОС Windows®, позволяющее преобразовать интерфейс связи из OPC в FOCAS. Устройства с функционалом OPC клиент могут связываться с ЧПУ FANUC посредством данного ПО

#### Преимущества

- Простое подключение стороннего ПО с функционалом OPC клиент

#### Характеристики

- Поддержка стандарта OPC-UA
- Поддержка стандарта OPC-DA версий 3.0, 2.0, 1.0a
- Чтение и запись данных PMC
- Один ПК может быть подключен к более чем 100 ЧПУ
- ЧПУ может быть подключена посредством Embedded Ethernet или Fast Ethernet

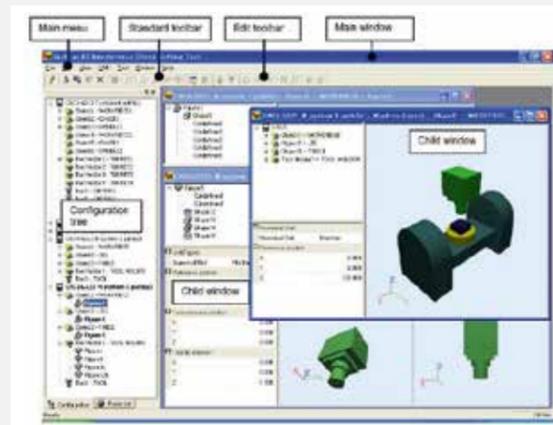


### MTCONNECT СЕРВЕР

MTConnect - это протокол для получения данных от промышленного оборудования, в частности станков, с помощью клиентских приложений, используемых для анализа данных и мониторинга оборудования. ПО FANUC MTConnect Server позволяет получать данные от оборудования с ЧПУ FANUC. ПО MTConnect Server осуществляет сбор данных от ЧПУ и PMC и передает собранные данные по протоколу MTConnect клиентским приложениям. Опция "Функция MTConnect Сервер" должна быть установлена в ЧПУ для использования вышеописанного функционала.

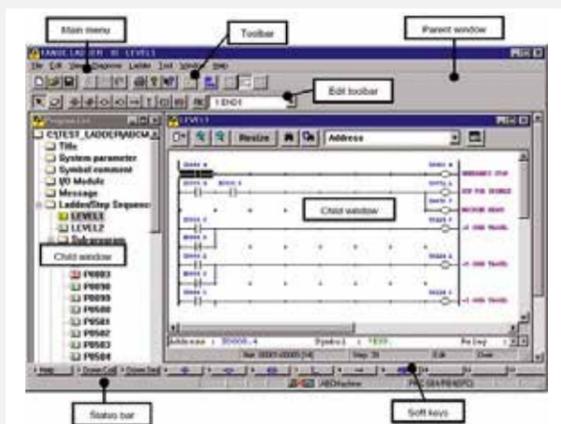
#### Характеристики

- Чтение данных ЧПУ и PMC FANUC через MTConnect
- Использование любых доступных на рынке клиентских приложений MTConnect



### ПО для настройки функции 3D Interference Check

Данное Windows®-приложение позволяет настраивать функцию 3D контроля столкновений (3D Interference Check) систем ЧПУ 30i/31i при помощи ПК, включая возможность создания 3D-объектов, представляющих заготовку, оснастку, инструмент, подвижные узлы станка. В данном приложении можно также осуществлять 3D контроль столкновений в реальном времени. Ваши преимущества: простая настройка проекта 3D Interference Check, простой импорт 3D-моделей, увеличение эффективности при работе с большим количеством станков и установов.



### FANUC LADDER-III

FANUC LADDER-III - это система для создания, редактирования, отображения и печати программ электроавтоматики станков (программ PMC или ladder). Данное ПО также может работать с NCGuide на одном, или нескольких ПК. Подключение к ЧПУ может осуществляться посредством Ethernet.

### MACRO EXECUTOR И C-LANGUAGE EXECUTOR

Мощный инструмент для создания пользовательского функционала ЧПУ. MACRO EXECUTOR обрабатывает пользовательские макро-программы, которые могут быть запущены из стандартной управляющей программы. C-Language Executor - язык программирования, позволяющий разрабатывать пользовательские функции для ЧПУ и интерфейса, необходимые для конкретных задач обработки. Возможно выполнение до 2-х независимых задач реального времени.

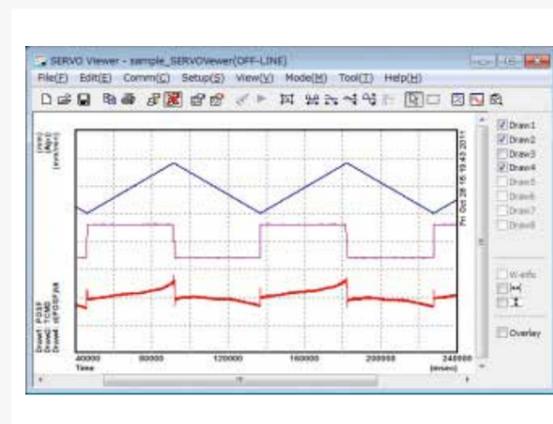


### FANUC PICTURE

ПО FANUC PICTURE - это простой, но достаточно мощный инструмент для создания пользовательских экранов интерфейса. Данное ПО позволяет работать с различными объектами: анимациями, данными PMC, макропеременными, создавать мультязычный интерфейс. Созданные экраны компилируются и сохраняются в FROM ЧПУ, либо в памяти iHMI. FANUC PICTURE поддерживает использование пользовательских функций, созданных при помощи C/C++. Пользовательские экраны, созданные в FANUC PICTURE позволят Вам облегчить работу оператора, снизить вероятность ошибки при работе со станком, увеличить общую производительность.

### CNC Guide для задач обучения и разработки

CNC Guide - это симулятор ЧПУ для ПК. Данное ПО позволяет значительно сократить затраты на обучение созданию управляющих программ т.к. обучение оператора программированию осуществляется не на производственной машине, а на ПК. CNC Guide позволяет изучать программирование в G-кодах, включая стандартные циклы и макросы, программирование с использованием FANUC MANUAL GUIDE i. CNC Guide является незаменимым инструментом при разработке программы электроавтоматики посредством FANUC LADDER III, дополнительного ПО посредством FANUC PICTURE, C-Language Executor и MACRO EXECUTOR.



### SERVO VIEWER

SERVO Viewer ПО для ОС Windows®, позволяющее измерять и отображать различные данные станка, оснащенного ЧПУ FANUC. Возможна работа с данными серво/шпинделя: положение, скорость, момент, сигналы PMC, статус, статус и модальные данные ЧПУ (номер УП, активный M/S/T и т.п.)

#### Преимущества

- Анализ данных ЧПУ и серво
- Возможность оптимизации программы ЧПУ для повышения производительности
- Контроль состояния станка посредством периодических измерений

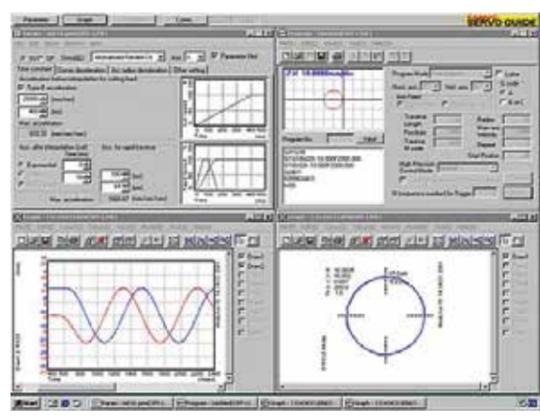
### Библиотека FOCAS

FOCAS (FANUC Open CNC API Specification) является библиотекой функций, используемых для связи Вашей системы ЧПУ FANUC с ПК. FOCAS предоставляет все необходимые функции для разработки приложений для Windows®, используемых для связи с ЧПУ FANUC с помощью сети Ethernet или HSSB (оптоволоконный кабель). Ваши преимущества при использовании: создание пользовательских функций и приложений в Windows®, модификация макропрограмм, легкий доступ ко многим ресурсам ЧПУ FANUC для создания продвинутых ПК приложений.

# Программное обеспечение FANUC



## Средство оптимизации

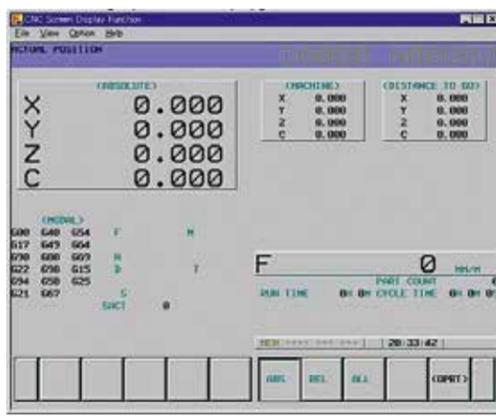


### FANUC SERVO GUIDE

FANUC SERVO GUIDE – это Windows®-приложение для быстрой и простой оптимизации работы осей подачи и шпиндельных осей, настройки параметров ЧПУ и приводов. Данное ПО представляет собой среду для тестирования программ, установки параметров получения данных, необходимых для настройки серводвигателей. Прямое соединение ПК с ЧПУ посредством Ethernet.



## Удаленный доступ к ЧПУ



### Функция Screen Display

ПО Screen Display обеспечивает простой доступ с компьютера к экрану ЧПУ. Данное ПО является эффективным инструментом дистанционного технического обслуживания, позволяет осуществлять обмен данными между ЧПУ и удаленным ПК. ЧПУ и ПК соединены с помощью сети Ethernet или HSSB.



## Инструмент пользователя

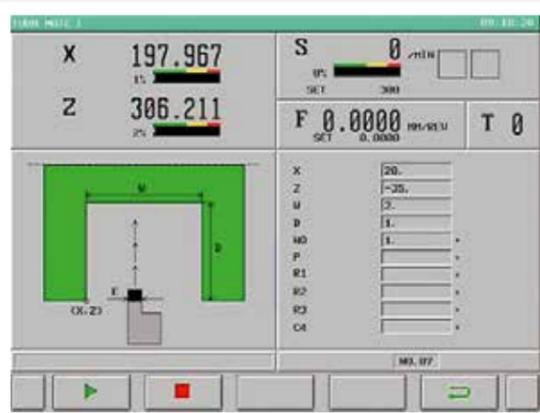


### Program Transfer Tool

Используя данное Windows®-приложение, Вы можете легко передавать управляющие программы, данные коррекции инструмента и систем координат деталей, макро-программы и прочие данные между ПК и памятью ЧПУ посредством Ethernet.



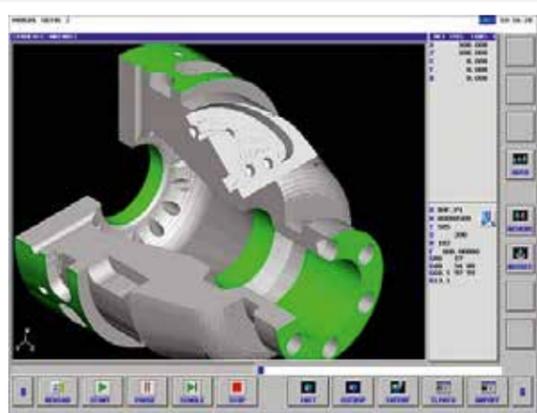
## Инструменты для программирования в производственных условиях



### TURN MATE *i*

Увеличьте производительность ваших токарных станков с помощью оперативной системы управления FANUC TURN MATE *i*. Эта функция позволяет быстро и просто создавать управляющие программы, даже совершенно не обладая знаниями основ программирования при помощи G-кодов.

- интерактивные меню программирования циклов,
- возможность создания последовательности стандартных циклов
- симуляция обработки
- возможность преобразование последовательности циклов в G-код
- цикл реомнта резьбы



### MANUAL GUIDE *i*

Создание управляющей программы всего за несколько простых шагов! MANUAL GUIDE *i* позволяет программировать точение, фрезерование и комбинированные операции. Данное ПО может быть использовано как на простых, так и на весьма сложных, высокотехнологичных станках. MANUAL GUIDE *i* формирует УП в стандартных ISO G-кодах, имеет эргономичный графический интерфейс пользователя (GUI) с интуитивно понятными изображениями. Вся необходимая информация отображается на одном экране Вашей системы ЧПУ FANUC. Ваши преимущества при использовании: диалоговое программирование циклов обработки, простое программирование обработки деталей, понятная симуляция процессов обработки, а также увеличение производительности благодаря сокращению общего времени подготовки к обработке.



Более  
**2300**  
сервисных  
инженеров

**271**  
представительство  
по всему миру



## Наши сильные стороны: сервис и техническая поддержка

Всесторонняя поддержка и индивидуальный подход к каждому клиенту являются основными приоритетами FANUC - от первого этапа взаимодействия и до последнего. Опытная и сплоченная команда специалистов FANUC будет помогать Вам на всех этапах эксплуатации высокопроизводительных продуктов FANUC. Мы всегда рядом и действуем быстро. Используя специальные пакеты услуг FANUC и насыщенные учебные программы, Вы сможете повысить производительность Вашего производственного комплекса.

## Всегда там, где Вы нуждаетесь в нас

Благодаря всеобъемлющей сети представительств FANUC по всему миру, мы всегда там, где Вы нуждаетесь в нас. Быстро и эффективно - 24 часа в сутки. Вы всегда можете связаться с местным представителем, говорящим с Вами на одном языке.



## Академия FANUC

Мы поможем Вам получить наибольшую пользу от автоматизации путем повышения квалификации Ваших сотрудников. Сертифицированные инструкторы FANUC проведут обучение в наших центрах профессиональной подготовки или на Вашем заводе, используя как стандартные учебные модули, так и индивидуальные учебные пакеты, разработанные под Ваши нужды.

**Позвольте нам увеличить Вашу производительность.**



# Единая платформа – бесконечные возможности ЭТО FANUC!



## **FA**

Системы ЧПУ, контроллеры, приводы и лазерные системы

## **РОБОТЫ**

Промышленные роботы, аксессуары и ПО

## **ROBOCUT**

Электроэрозионные проволочно-вырезные станки с ЧПУ

## **ROBODRILL**

Компактные фрезерные обрабатывающие центры с ЧПУ

## **ROBOSHOT**

Электрические термопластавтоматы с ЧПУ

## **ROBONANO**

Ультра прецизионный станок

## **IoT**

Решения для Индустрии 4.0



[WWW.FANUC.EU](http://WWW.FANUC.EU)