



FAGOR AUTOMATION

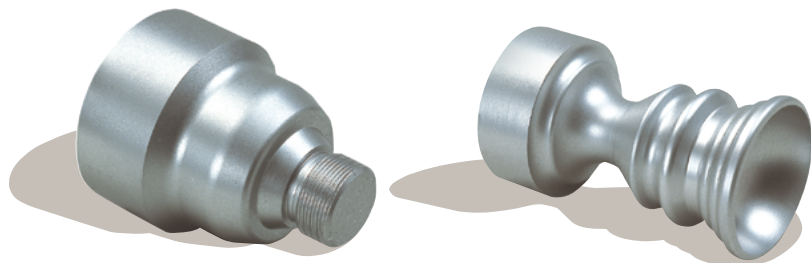
CNC 8037

Отличное решение для типовых станков



CNC 8037

Решение для типичных станков



Fagor Automation это компания отличающаяся нестандартным подходом к решению специфических задач. Мы можем предложить нашим клиентам высокотехнологические решения для сложнейших станков и обрабатывающих центров. На уровне с этим мы так-же разрабатываем решения и для простых типовых станков, одной из таких разработок стала ЧПУ 8037

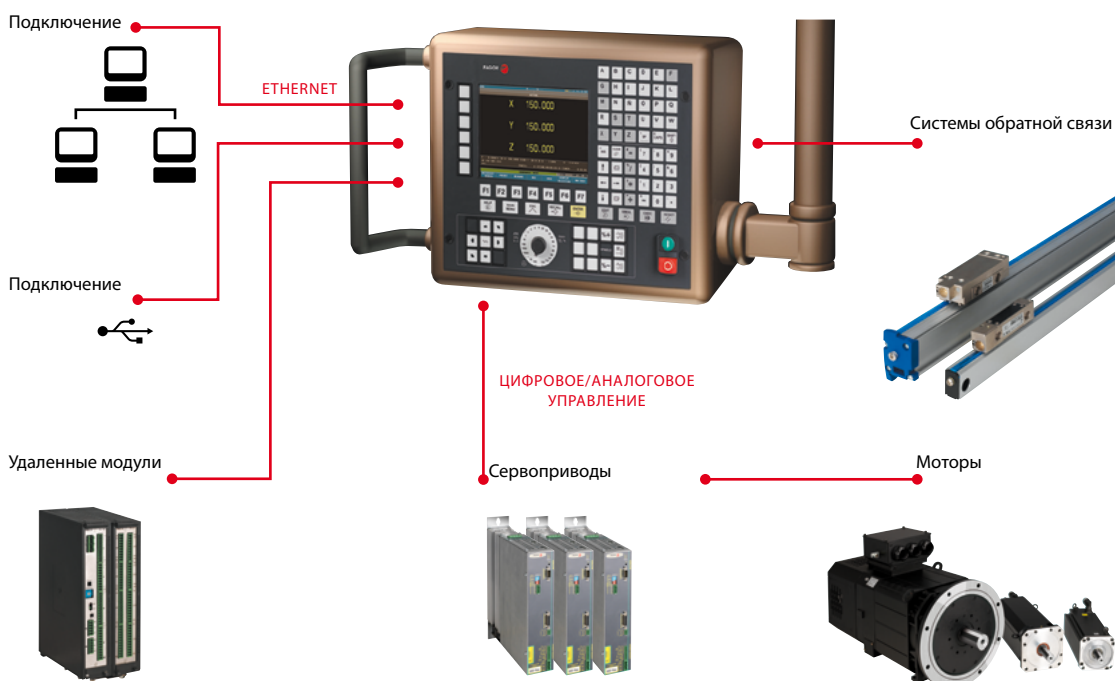
Родоначальником этой ЧПУ была ЧПУ 8055, данное ЧПУ адаптировано к работе и характеристикам простых станков, что упрощает работу на станке и снижает нагрузку на оператора.

Комплексное решение

С этим продуктом Fagor Automation продолжает философию предложений интегрированных решений для станков, учитывая все устройства и сервосистемы, делающие механизмы максимально производительными и упрощающие работу оператора.

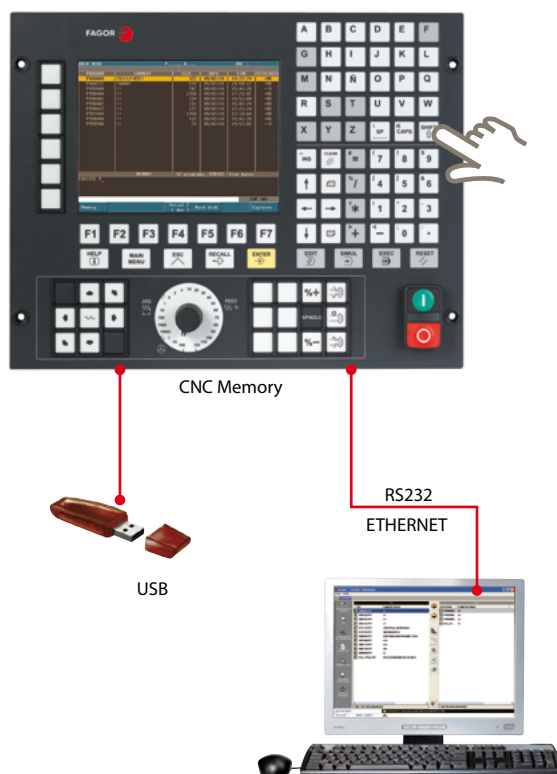
Когда используется несколько систем управления интегрированных в одну, надежность работы и координирование становится громоздким и сложным.

Fagor Automation предлагает возможность интеграции систем стороннего производителя в комбинации со своими продуктами, для обеспечения гибкого производства при выборе компонентов для этих станков.



Управление

Работа с программами



ЧПУ Fagor 8037 предлагает пользователю несколько путей сохранения его программ

Память ЧПУ

В стандартной поставке ЧПУ комплектуется 1 Мб встроенной памяти и картой памяти (Compact Flash) на 128 Мб. Для хранения программ пользователя.

Память компьютера

ЧПУ Fagor предусматривает возможность работы с удаленным ПК.

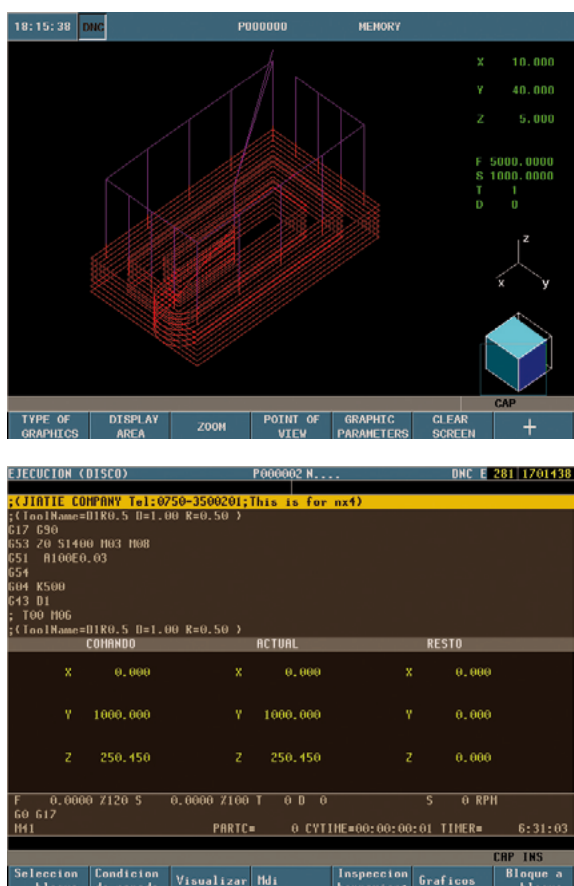
Вы можете запускать на ЧПУ программы, находящиеся в памяти ПК, используя 2 способа:

- Доступ к программам в памяти ПК по сети, прямо с ЧПУ.
- Удаленное управление ЧПУ с ПК, при помощи программы WinDNC.

Перенос программ

Для переноса программ вы можете использовать подключение по локальной сети, либо подключение с помощью COM-порта (RS-232). Но существует и более удобный метод, вы можете сохранять/считывать программы прямо на USB флэш накопитель (флешку).

Непревзойденная простота управления



ЧПУ обладает интуитивно-понятным интерфейсом, доступ к необходимым функциям осуществляется с помощью горячих клавиш и подменю

Пользователь может запустить симуляцию программы прямо на ЧПУ, это позволит ему:

- Проверить что траектория обработки правильно запрограммирована и в ходе выполнения программы нет неожиданных перемещений.
- Оценить конечный результат, соответствие полученной детали, требуемой.
- Определить время обработки детали. Эта функция очень полезна для производства различного вида деталей и позволяет оценить, сколько времени будет обрабатываться та или иная деталь.

Пользователь также имеет дополнительную возможность во время выполнения программ обработки. ЧПУ 8037 предлагает "фоновое программирование" редактирование новой программы во время выполнения текущей, что увеличивает производительность ЧПУ 8037.

Программирование

Гибкое и интуитивное

Все ЧПУ Fagor поддерживают программирование посредством G-кодов (стандарт ISO), данный способ программирования оправдывает себя при обработке большого количества однотипных деталей, иными словами там, где необходима максимальная производительность производства

Редактирование Teach-in



Teach-in editing

ЧПУ 8037 имеет опцию, позволяющую запоминать ручные перемещения инструмента, совершенные оператором, это позволяет оператору при необходимости выполнить эти перемещения в автоматическом режиме, без повторения процесса ручного перемещения.

Для программирования координат, достаточно переместить станок клавишами JOG или электронным штурвалом в желаемую позицию и нажать клавишу оси или осей для программирования. ЧПУ генерирует кадр для перемещения в эту позицию.

Посредством комбинирования интерактивного редактора и редактора Teach-in, путь от чертежа детали, до её обработки очень прост, интуитивно понятен и для пользователей, работавших на других типах станков с диалогом оператора, не требуется первичных знаний по программированию.

Встроенные циклы обработки

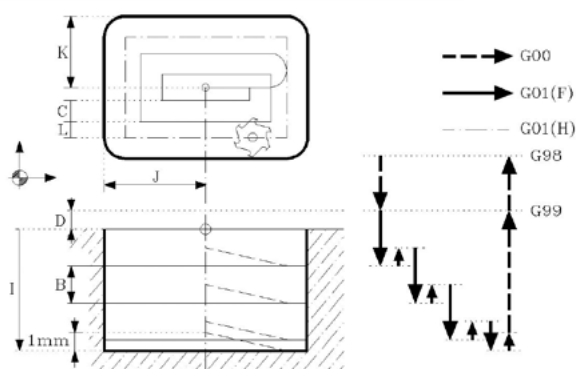
Язык ISO помогает оптимизировать выполнение программ и достигнуть лучшей скорости обработки. Но для его использования требуется взять в расчет все перемещения на станке, все паузы, машинные переходы, инструменты, величины подачи, скорость вращения шпинделя, и т.д., что повышает шансы допустить ошибку по введенным параметрам, что может привести к порче заготовки или повреждению станочного оборудования.

Для минимизации этих рисков и упрощения процесса создания программ, ЧПУ 8037 предлагает большой лист заготовленных циклов (называемые встроенными циклами).

Встроенные циклы увеличивают производительность, так как требуют определения минимального количества данных для запуска процесса обработки. Время создания программ соответственно уменьшается.

Другими словами, использование встроенных циклов может минимизировать риск, когда имеем дело с перемещением, так как они выполняются с учетом всех начальных установок и условий машинной обработки.

Обработка с помощью встроенных циклов



G87 G98/G99 X Y Z I J K B C D H L V

Интерактивный редактор

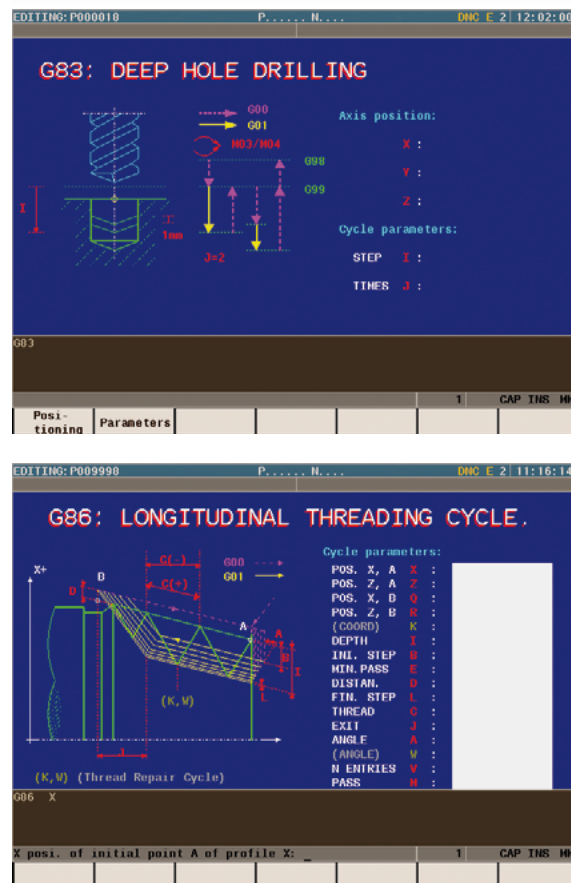
В рамках программирования на языке ISO, ЧПУ Fagor предлагает интерактивный редактор для производства комплектных деталей. Этот метод редактирования основан на диалоге. ЧПУ ведет оператора по справочным экранам, которые запрашивают данные по выбранной операции.

В случае использования встроенных циклов, упомянутых ранее, пользователь должен знать различные коды и переменные для выполнения операций, то есть он должен обладать начальными знаниями. С таким программированием системы, нет необходимости в экспертных знаниях языка ISO, только основы.

Этот метод редактирования позволяет вводить только нужные данные, поэтому делает невозможным генерацию неправильных или неполных кадров. Цикл рассмотрит все перемещения, машинные переходы, инструменты, подачи осей, скорость вращения шпинделя, последовательность предупреждающих программных ошибок и потенциальные риски на станке.



Интерактивный редактор



Помощь

Во время подготовки и работы

Калибровка

Для правильной обработки, ЧПУ должна знать размеры инструментов. Fagor Automation предлагает несколько опций для определения этого:

- После замера инструмента отключите станок, введите данные в ЧПУ.
- Используя калибровочную деталь с известными размерами. Приблизьте инструмент и коснитесь детали, ЧПУ автоматически просчитает и определит реальные размеры инструмента.

Корректирующие действия

При работе на ЧПУ Fagor, пользователь имеет возможность производить следующие корректировочные действия:

- Компенсация износа инструмента. Fagor Automation предлагает возможность делать эту коррекцию вручную или автоматически, используя циклы разработанных для этих целей.
- Проверка состояния инструмента. Оператор может прервать процесс обработки и если он определил дефект инструмента, он может ввести коррекцию или заменить инструмент на другой если необходимо.
- Если нет нужного инструмента, то ЧПУ Фагор дает возможность оператору выбрать другой, с отличными характеристиками (длина, радиус). В этом случае, ЧПУ пересчитает продолжение обработки с новым выбранным инструментом.

Смещение нулевой точки

С ЧПУ 8037, возможно определение нескольких опорных точек на станке, а затем сохранение их в памяти для использования их в дальнейшем. При необходимости оператор может вызвать значение опорных точек без вычисления их заново и избежать возможных ошибок..

Corrective actions



Смещение нулей

ZERO OFFSET TABLE				P.....N.....	DNC	2'51711600
ZERO OFFSETS						
PLC	X	0.0000	Y	0.0000	Z	0.0000
AD1	X	0.0000	Y	0.0000	Z	0.0000
654	X	0.0000	Y	0.0000	Z	0.0000
655	X	17.8322	Y	10.5092	Z	9.4258
656	X	26.9918	Y	28.0685	Z	9.4258
657	X	0.0000	Y	0.0000	Z	0.0000
658	X	0.0000	Y	0.0000	Z	0.0000
659	X	0.0000	Y	0.0000	Z	0.0000
6159N7	X	0.0000	Y	0.0000	Z	0.0000
6159N8	X	0.0000	Y	0.0000	Z	0.0000
CRP TNS HBI						
Edit	Modify	Find	Delete	Load	Save	mm/inch

Технические характеристики

Конфигурация

ЧПУ 8037		
	Токарная	Фрезерная
Максимальное количество осей	2	3
Максимальное количество шпинделей	1	1
Доступная пользователю память для программ (RAM)	1 MB	1 MB
Дополнительная флеш память (CF)	128 MB	128 MB
Время обработки кадра	7 ms	7 ms
Цифровые входы и выходы I/O	40/24	40/24
Дополнительные внешние входы/выходы I/O	Опция	Опция
Интерфейс CAN для подключения сервоприводов	Опция	Опция
Аналоговый интерфейс для подключения сервоприводов	+	+

Основные возможности

Опережение просчета кадров (Look-ahead), шт.	75	75
Максимальное количество инструментов	100	100
Максимальное число смещений инструмента	255	255
Ethernet	Опция	Опция
USB	+	+
RS232	+	+
Подсказки при запуске	+	+
Двухсторонняя компенсация шага резьбы винта	+	+
Поддерживаемые языки, шт. (включая Русский)	13 (*)	13 (*)
Маховичок путевого	+	+
Маховичок подачи	+	+
Симуляция с оценкой времени исполнения	+	+
Графическое отображение перемещения пути инструмента	+	+
Редактор профиля (Minicad)	+	+
Машинные встроенные циклы	+	+
Резьбонарезание и резьбонарезание с переменным шагом	-	+
Подпрограммы прерываний	+	+
Подача, как инвертированная функция времени	+	+
Масштабный коэффициент, действующий для одной или более осей	+	+
Вращение системы координат.	+	+
Жесткое резьбонарезание	+	+

(*) English, Spanish, Basque, Portuguese, French, Italian, German, Dutch, Czech, Polish, Russian, Mainland Chinese and Turkish.



FAGOR AUTOMATION

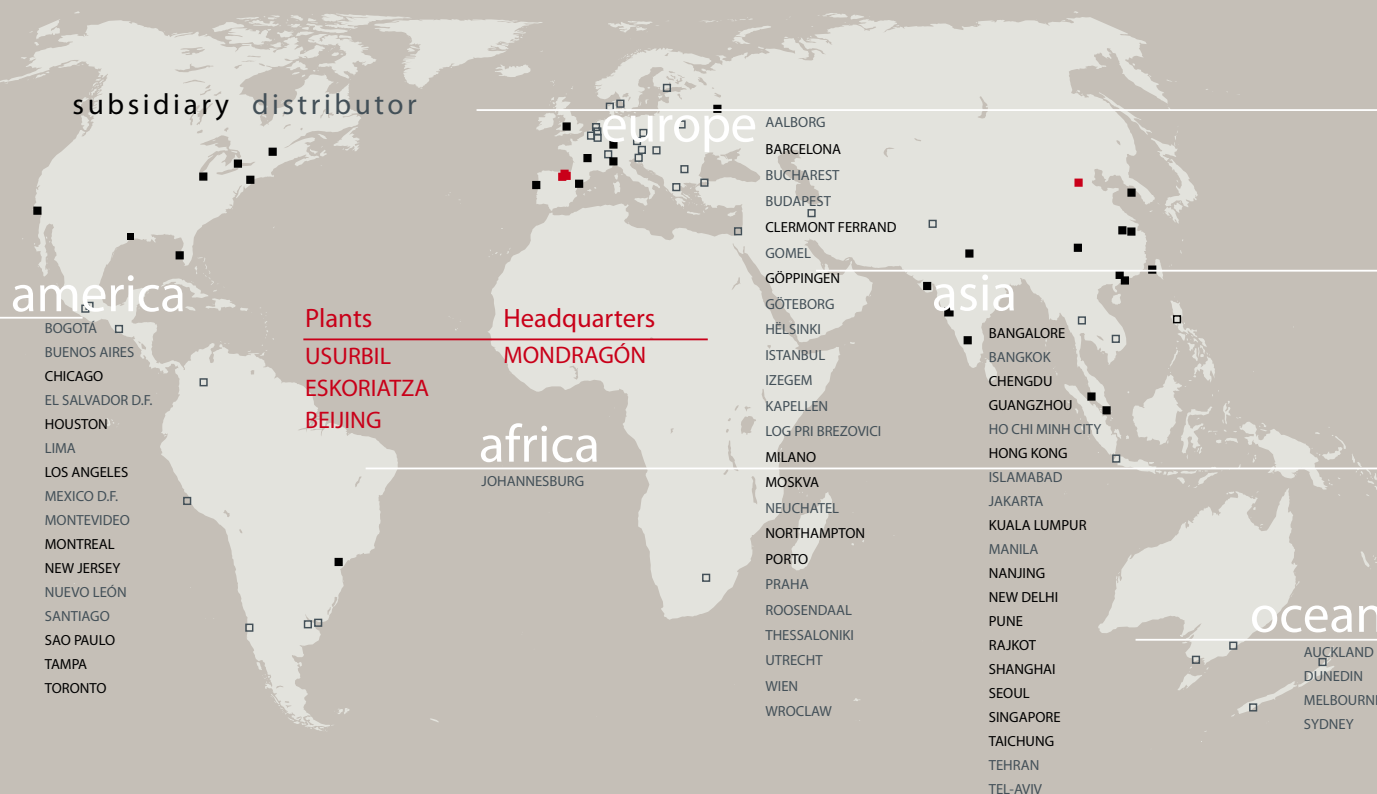
Fagor Automation, S. Coop.
Тел./факс: 8 (495) 78-77-445
Россия, 129075, г. Москва, ул.
Аргуновская, д.3, корп. 1 (4 этаж)
e-mail: info@fagorautomation.ru



Fagor Automation holds the ISO 9001
Quality System Certificate and the
CE Certificate for all products manufactured.

www.fagorautomation.ru

FAGOR AUTOMATION shall not be held responsible for any printing or transcribing errors in this catalog and reserves the right to make any changes to the characteristics of its products without prior notice.



worldwide automation