

# Системы ЧПУ

NC300 / NC310 / NC311 / NC30 / NC50 / NC200 / ASD-A2-F / ASD-M-F



## Контроллеры для систем ЧПУ Сервоприводы для систем ЧПУ Планетарные редукторы

Системы ЧПУ для фрезерных станков  
Системы ЧПУ для токарных станков  
Компактные системы ЧПУ





# Экономичный конструктив «все в одном»

## Особенности

- 56 локальных каналов ввода/вывода
- 8 модулей удаленного ввода/вывода по 32 дискретных или 8 аналоговых каналов
- Полностью цифровое управление
- Совместимость с сервопреобразователями и серводвигателями Delta Electronics
- Новое поколение высокоскоростной сети управления DMCNET
- Высокоскоростная и высокоточная обработка деталей
- Встроенный интуитивно-понятный операторский интерфейс
- Встроенный высокоскоростной контроллер управления движением
- Числовое управление: стандартный язык программирования ISO и стандартные G-коды
- Многоосевое управление в реальном времени
- Функция портала
- Простое управление параметрами

## Команды точной интерполяции

- Сервосистема, выполняющая команды интерполяции с частотой пересчета 8кГц.
- Сглаживание команд управления приводом, которое обеспечивает более точную и стабильную работу

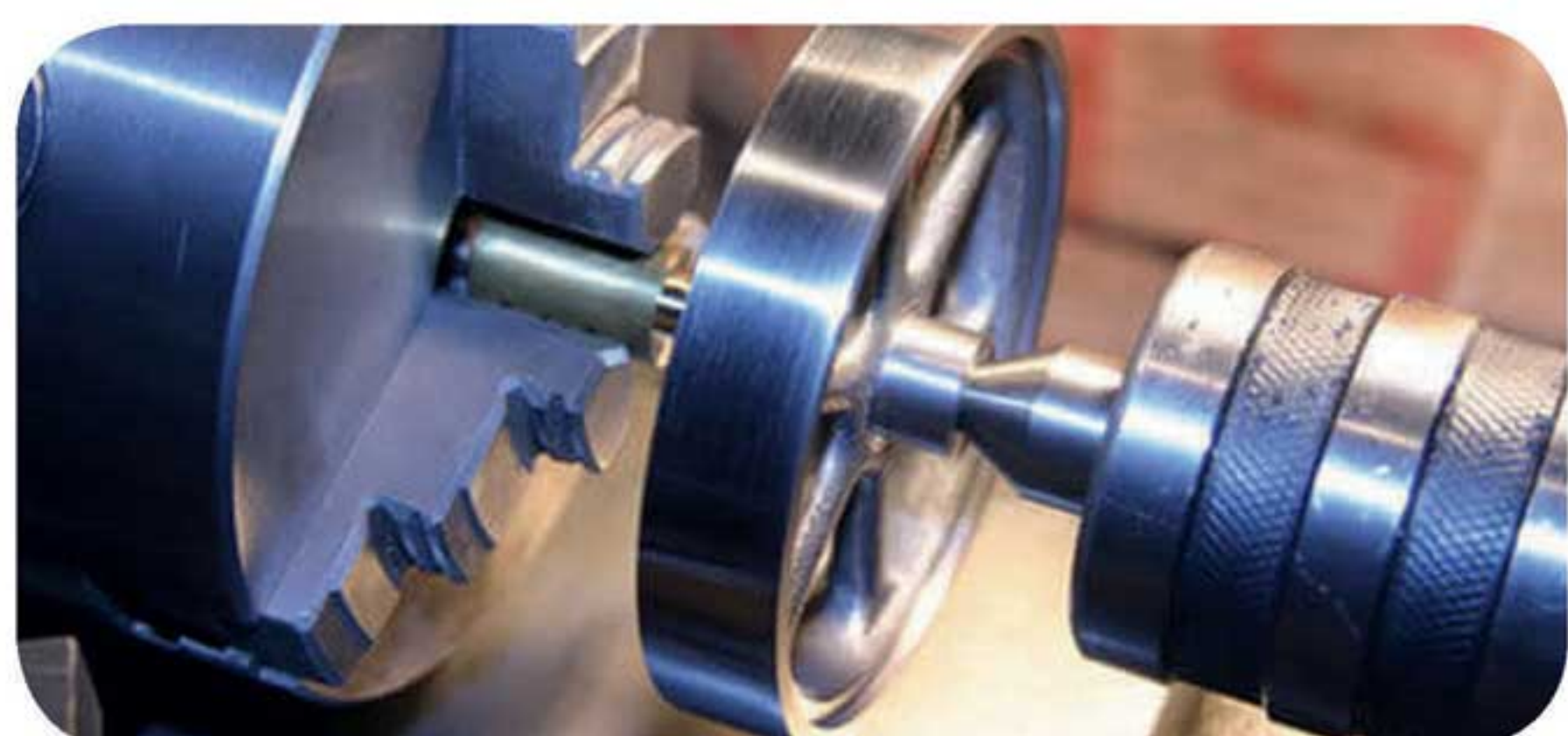
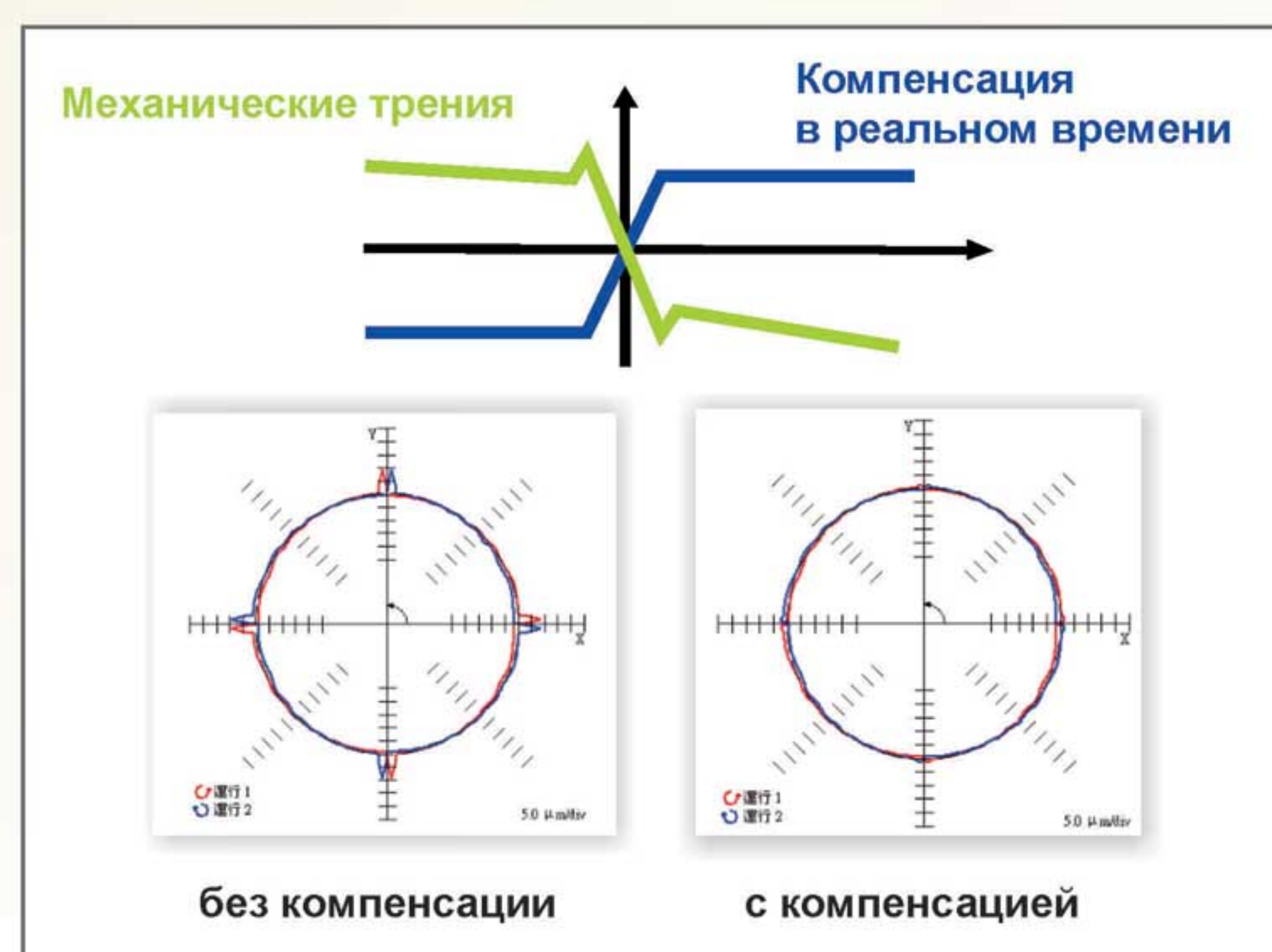


## Функция магазина инструментов

- Установка номеров инструмента, сброс индексов инструмента и захват необходимого инструмента. Поддержка карусельных и фиксированных магазинов

## Компенсация трения в реальном времени

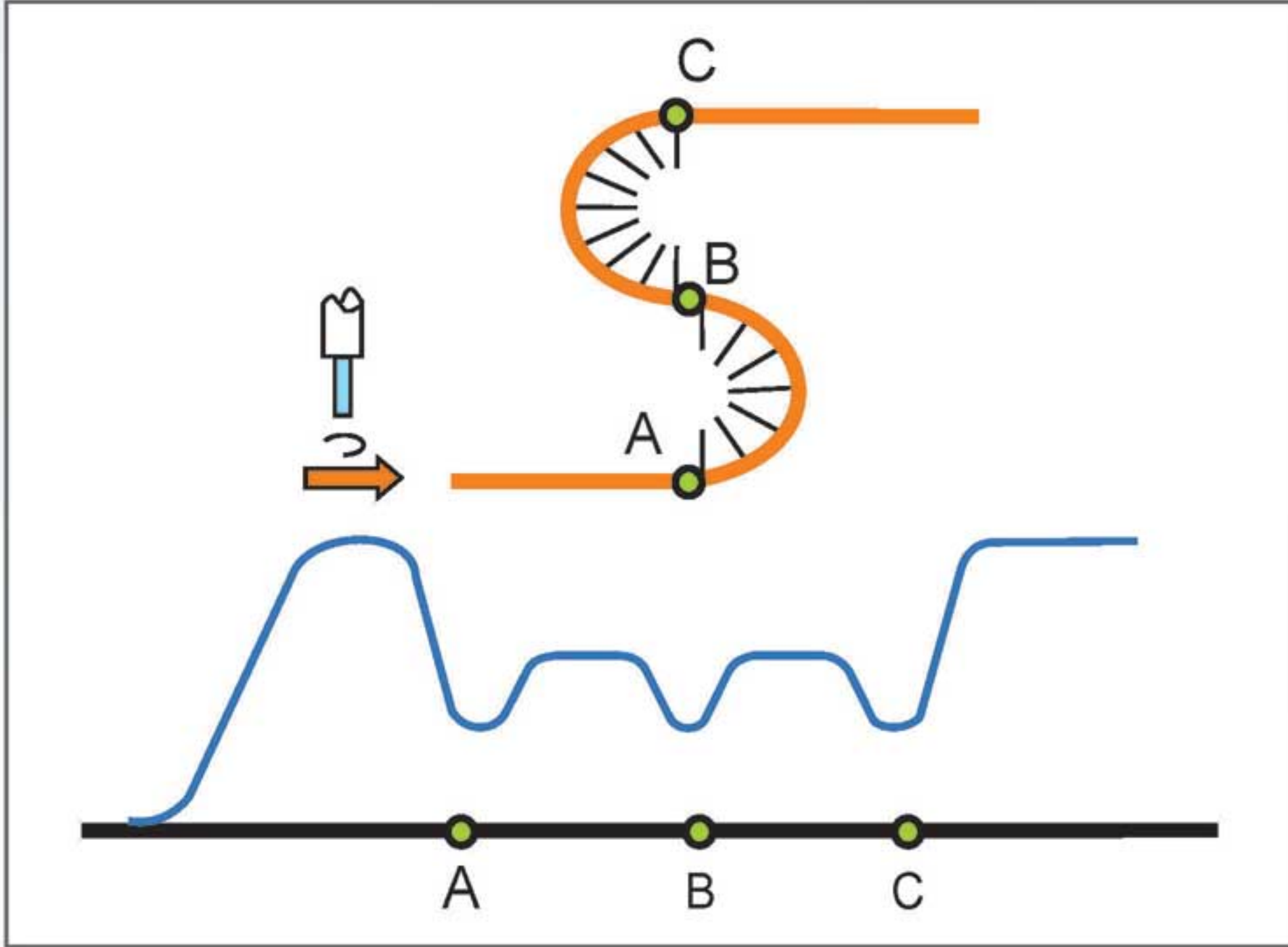
- Контур регулирования тока для компенсации момента трения имеет полосу пропускания 16 кГц





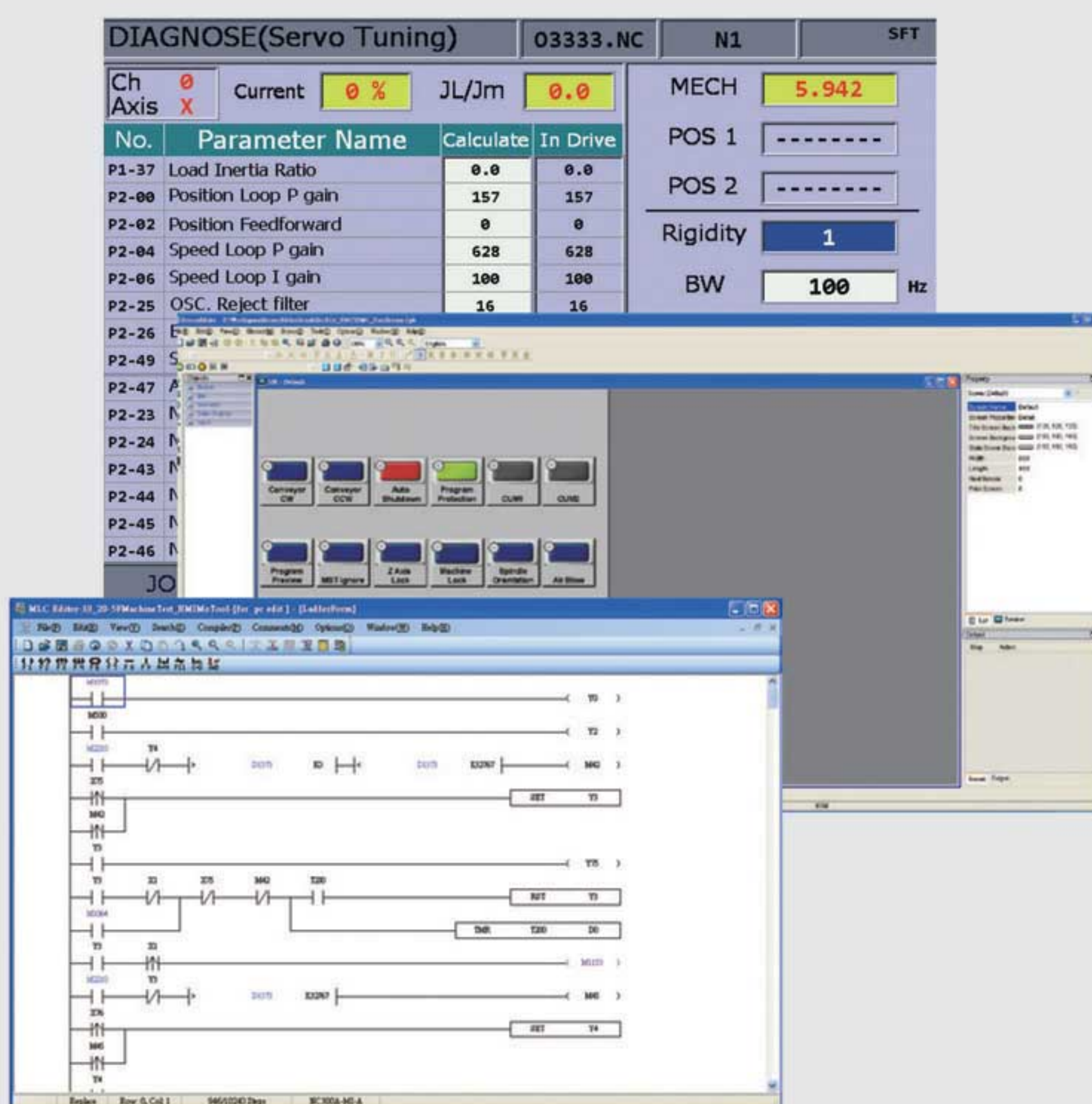
## Сглаживание рывков

- Автоматическое замедление подачи на углах для подавления вибраций и ударов
- Автоматическая настройка скорости подачи (уменьшение дрожания, увеличение точности)



## CNCsoft Программный пакет

- управление ЧПУ
- редактор программы логического контроллера
- редактор параметров
- редактор экранных страниц



## Поиск точки останова

- Благодаря функции запоминания номера строки программы, на которой произошел останов выполнения, оператор может перезапустить исполнение программы с точки, в которой произошел останов. Это позволяет экономить время на повторный проход контура изделия

## Непрерывный мониторинг сервоусилителя

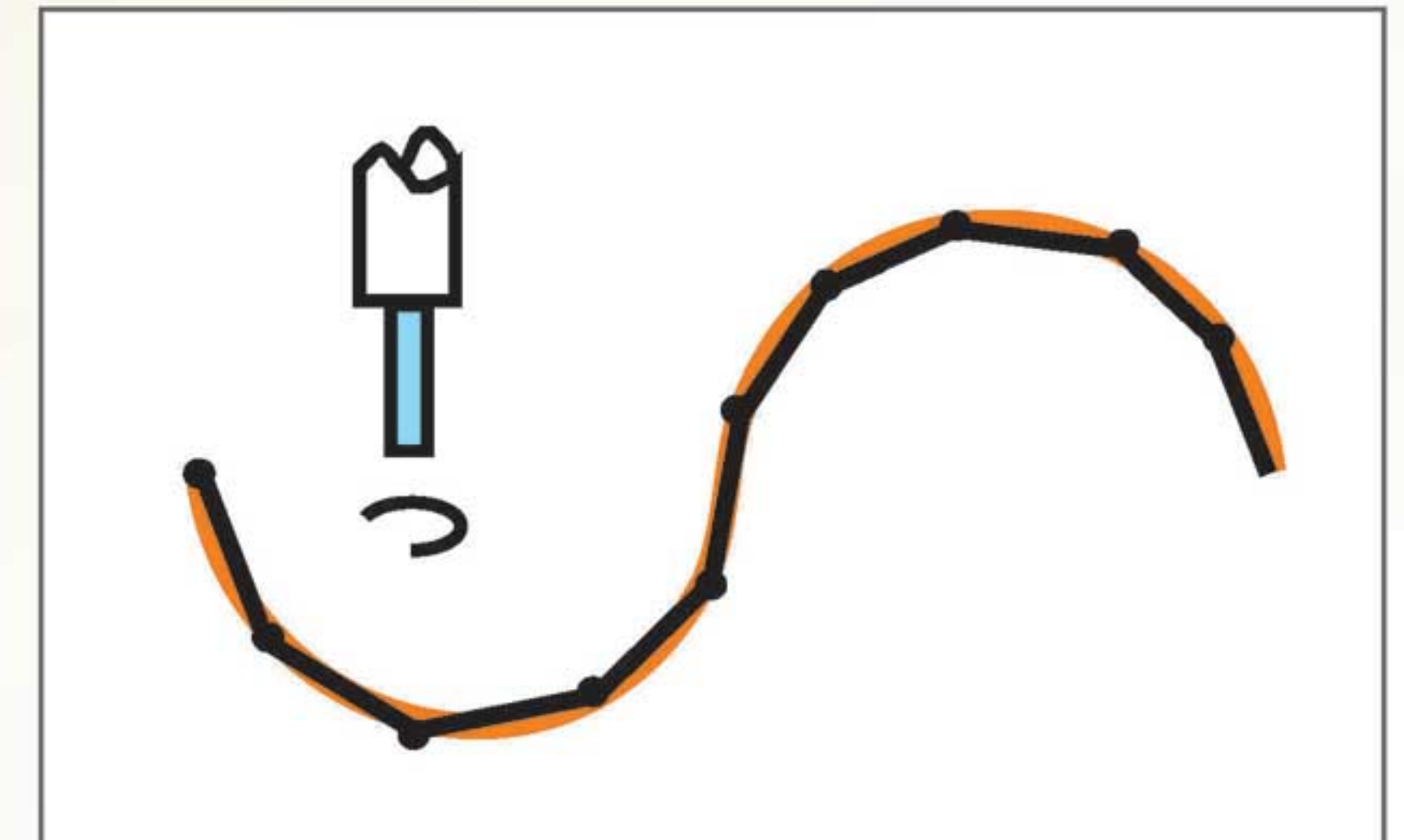
- При работе отображается нагрузка шпинделя и осей подачи
- Автоматическая настройка коэффициента усиления для сервоусилителей

## Встроенный логический контроллер

- Поддержка редактирования программы логического контроллера «на ходу», в т.ч. загрузки новой программы через USB
- Отображение статуса каналов ввода/вывода

## Выполнение обработки по предварительно заданной траектории и скорости подачи

- Движение осей сглаживается для избегания флуктуаций скорости, что позволяет улучшить качество и увеличить скорость обработки



## Высокоточное позиционирование с полностью замкнутым контуром обратной связи

- Компенсация в реальном времени за счет ввода сигналов от внешних энкодеров или оптических линеек

## Резервное копирование и импорт параметров сервоусилителей

- NC300 может сохранять резервную копию набора параметров сервоусилителей для быстрой загрузки в новый сервоусилитель в случае замены вышедшего из строя. Данные могут импортироваться и экспортироваться через интерфейс USB







## Системы ЧПУ для токарных станков

### ▶ Дисплей 8"

- Горизонтальное расположение
- До 4 управляемых осей
- До 3 интерполируемых осей
- 1 шпиндельная ось
- Шина DMCnet
- Язык программирования ISO
- Единый конструктив
- Клавиатура и панель управления: мембранные кнопки

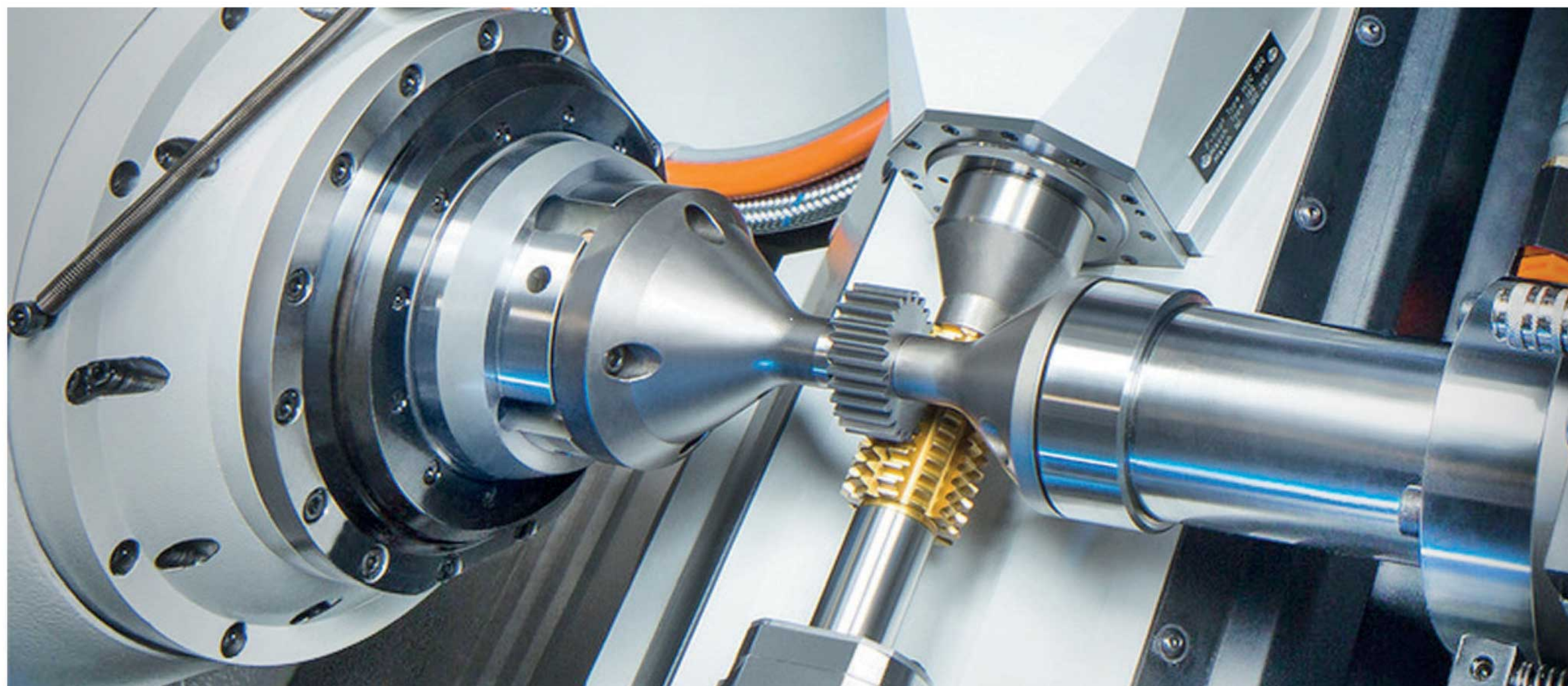
### ■ NC200A-LI-A

Только кнопки



### ■ NC200P-LI-A

Ручной генератор импульсов





# Системы ЧПУ для фрезерных станков

## Дисплей 8"

- Горизонтальное расположение
- До 3 интерполируемых осей
- 1 шпиндельная ось
- Шина DMCnet
- Язык программирования ISO
- Панель управления: клавиши, мембранные кнопки

### ■ NC300-MI

Единый конструктив



### ■ NC300-MS

Раздельный конструктив



## Дисплей 10.4"

- До 6 управляемых осей
- До 5 интерполируемых осей
- 1 шпиндельная ось
- Шина DMCnet
- Язык программирования ISO
- Раздельный конструктив
- Панель управления: клавиши, мембранные кнопки

### ■ NC310-MS

Горизонтальное расположение



### ■ NC311-MS

Вертикальное расположение







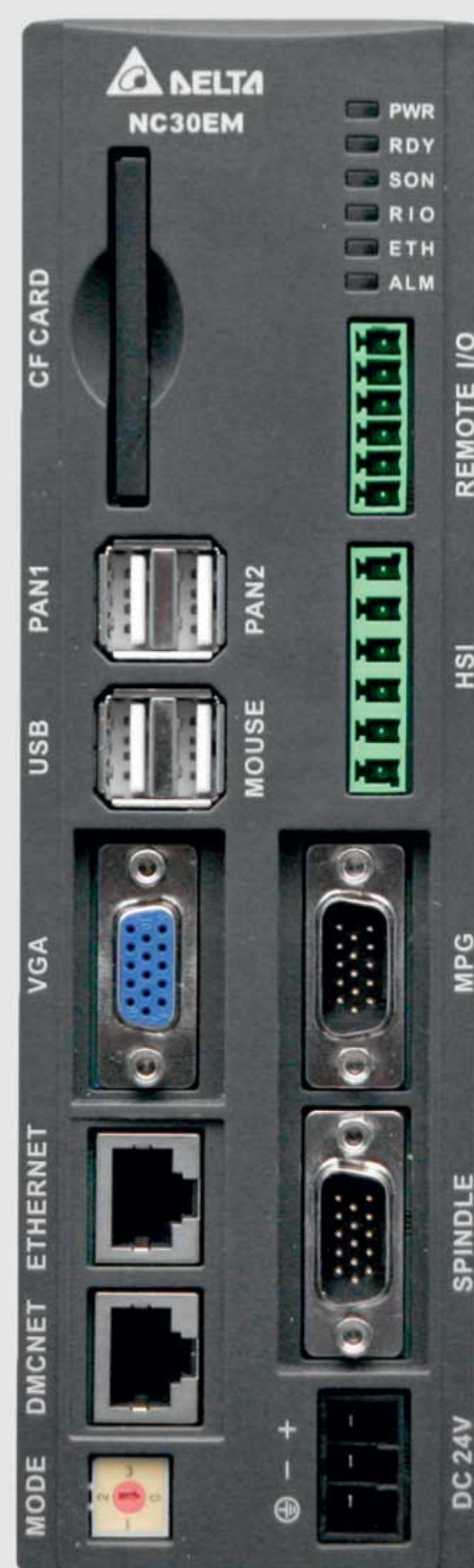
## Компактные системы ЧПУ

- Компактный модуль
- 1 шпиндельная ось
- Шина DMCnet
- Язык программирования ISO
- Подключение внешнего монитора через выход VGA

### ■ NC30

До 4 управляемых осей

До 3 интерполируемых осей



### ■ NC50

До 6 управляемых осей

До 5 интерполируемых осей



Можно использовать с панелью оператора или мониторами, имеющими вход VGA и разрешение не меньше 1024x768 пикс.





## Сервоприводы для систем ЧПУ

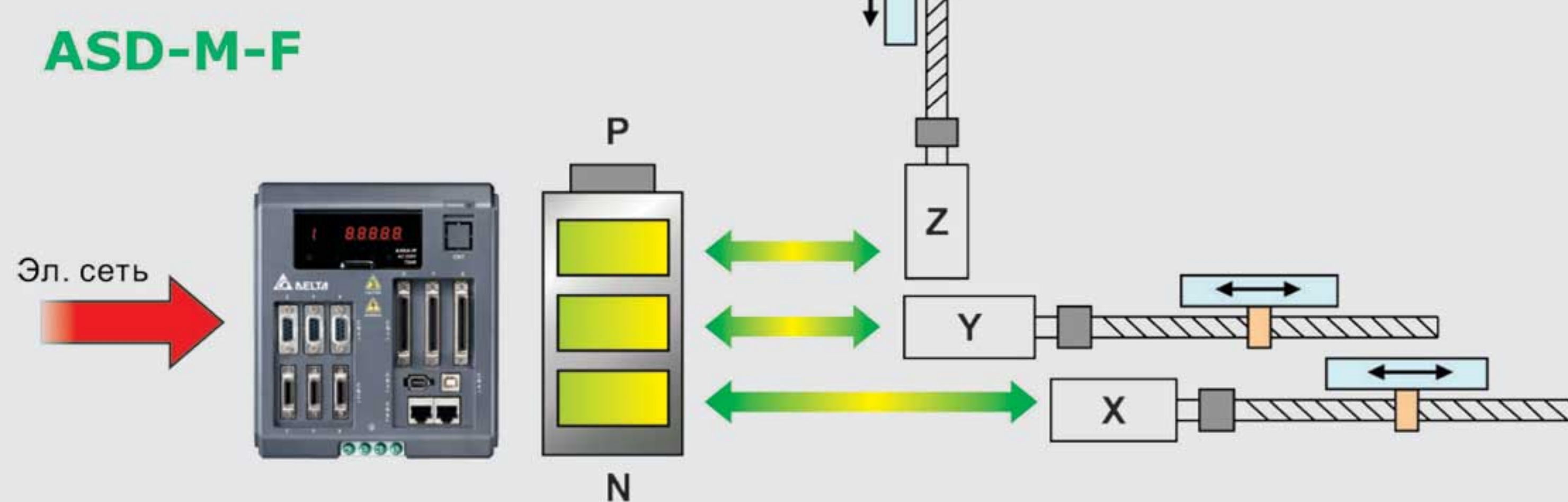
Коммуникация по высокоскоростной системе управления перемещением от Delta DMCNET позволяет ЧПУ непосредственно управлять сервоприводами – регулировать усилие, задавать параметры привода, выполнять резервное копирование.



- Встроенные функции интерполяции, компенсации трения и замкнутый контур управления позволяют подавлять резонанс и свести к минимуму вибрации, что улучшает стабильность и повышает качество обработки.
- Подключение осуществляется к высокопроизводительным серводвигателям серии ECMC с разрешением 20-бит, частотная характеристика до 1 кГц позволяет достичь высокую скорость и точность обработки.



Управление движением до трех осей с помощью одного процессора. Благодаря этому достигается высокая синхронность портального управления, упрощается монтаж и настройка системы. Есть возможность построения трехосевой системы с энергосбережением.



## Планетарные редукторы



- Высокая скорость входного вала: до 5000 об/мин
- Низкий уровень шума: 65 дБ
- Смазка на весь срок эксплуатации, редукторы не требуют обслуживания
- Класс защиты IP65

**Диапазон мощности двигателей:  
200Вт ~ 3кВт**

### Высокая точность

- Люфт для концентрических 1-ст. редукторов менее 3 угловых минут (серия PS) или менее 8 угловых минут (серия PA)
- Люфт для угловых 1-ст. редукторов менее 4 угловых минут (серия PS)
- Люфт для концентрических 2-ст. редукторов менее 5 угловых минут (серия PS) или менее 12 угловых минут (серия PA)

### Высокая эффективность

- КПД 1-ст. моделей превосходит 97% (серия PS) или 95% (серия PA)
- КПД 2-ст. моделей превосходит 94% (серия PS) или 92% (серия PA)





### **IABG Headquarters**

**Delta Electronics, Inc.**  
Taoyuan Technology Center  
No. 18, Xing long Rd., Taoyuan City,  
Taoyuan County 33068, Taiwan  
Тел.: +886-3-362-6301 / Факс: +886-3-371-6301  
[www.delta.com.tw/industrialautomation](http://www.delta.com.tw/industrialautomation)

### **Авторизованный дистрибьютор**

**Компания «СТОИК»**  
продажа и сервис  
средств промышленной автоматизации  
Delta Electronics в России  
107392, Москва, ул. Просторная, д.7  
Тел./факс: (495) 661-24-61  
E-mail: [sales@deltronics.ru](mailto:sales@deltronics.ru)  
<http://www.deltronics.ru>  
<http://www.stoikltd.ru>

Региональный представитель