

**ЭИ прошивка  
без прокачки**

**сверхвысокомоментные  
мощные планарные  
линейные двигатели**

**НАНОИЗНОС  
электрода**

**долговечная  
точность**



**керамическая  
рабочая зона**

**полная  
гальваническая  
развязка**

**зеркальное  
выхаживание  
поверхностей**



**Линейные электроискровые координатно-прошивные станки  
с компьютерными ЧПУ и планарными линейными сервоприводами**

# AD35L / AD55L



**10-летняя гарантия  
точности позиционирования  
Долговечная точность**

**Бюджетные линейные электроискровые  
(электроэрозионные) прошивные станки**

# Sodick

# Эксклюзивные технологии + эффективные решения

Опыт Sodick в создании инновационных электроискровых (ЭИ) машин и использование последних технологий компьютерного 3D-проектирования и многовариантного моделирования позволили создать новую базовую станочную структуру с оптимизированным расположением и формой ребер жесткости. Новые станки занимают **минимум площади**. Оригинальная и эффективная компоновка позволила увеличить ходы по осям без потери жесткости станины. Жесткость несущих конструкций возросла еще на 70%. Деформации минимизированы, что оптимизирует высокоточную работу при больших ускорениях планарных линейных приводов.

Разумеется, все посадочные плоскости литых несущих конструкций из чугуна-миханита в станках AD **шабруются вручную** (а не шлифуются, как у других изготовителей). Лишь шабрение гарантированно убирает волнистость и избавляет от микротрещин, прижогов, внутренних напряжений, а также шаржирования поверхностей микроабразивом.

Станки AD имеют оригинальную симметричную конструкцию с независимыми перемещениями по оси Y кареткой рабочего стола (и ванны) на станине. Перемещения по X выполняются кареткой на колонне. Это уменьшило установочные размеры станка, но при этом обеспечило достаточные ходы по осям X и Y, исключив свешивание стола в крайних точках подачи. В итоге: компактный бюджетный станок с линейными двигателями, созданный для высокоточной и производительной обработки.

## Компьютерный ЧПУ-генератор LN2

Самый передовой генератор LN2, созданный с расчетом как для высокоскоростной, так и прецизионной обработки с высочайшей эффективностью. Выдающиеся характеристики генератора обеспечиваются современной системой ЧПУ, которая разработана на основе новейших теорий управления. Новая эргономичная панель управления LN с интуитивно понятным интерфейсом и ОС Windows имеет удобный сенсорный экран 15" (38 см).



## Большая рабочая ванна

Увеличенные внутренние размеры рабочей ванны позволяют размещать и обрабатывать заготовки с максимальными размерами 975 x 555 x 350 мм (AD35L) и 1200 x 800 x 500 мм (AD55L). Распашная передняя дверца с ручной фиксацией дает удобный доступ в рабочую зону.

Электроискровые координатно-прошивные станки Sodick серии AD, как и все другие ЭИ станки Sodick, имеют полностью электрически изолированную керамическую рабочую зону. Из керамики собственной разработки и производства Sodick изготовлены плита рабочего стола и плита крепления электрододержателя оси Z.

## Система SGF Plus с наноизносом

Генератор станков оснащён системой **SGF Plus**, которая сводит почти на нет износ графитового электрода - **НАНОИЗНОС**. Производительность ЭИ съема при этом увеличивается, обеспечивая идеальный баланс между максимальной производительностью и минимальным износом. SGF Plus позволяет применять оптимальные режимы обработки и на черновых режимах, и на чистовых с использованием только одного электрода. Это значительно повышает экономическую эффективность.



## Комплексное решение

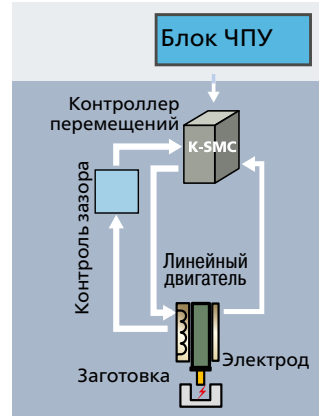
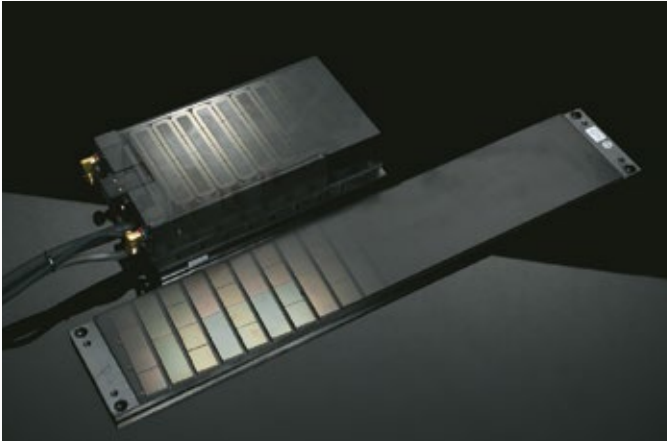
Компания Sodick предлагает станки серии AD, полностью укомплектованные всем необходимым для всех видов ЭИ прошивной обработки и эффективной работы. В стандартное оснащение входят ось C, автосменщик электродов, автоматический регулятор напряжения, разъем USB, контроль через LAN, компрессионный охладитель диэлектрика, автоматическая система пожаротушения, рабочее освещение.



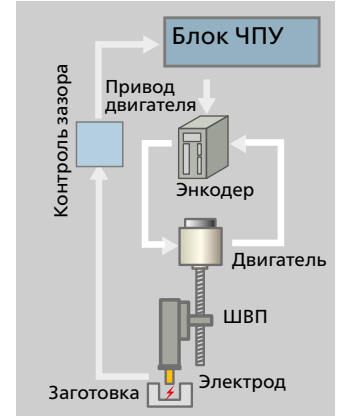
# Ключевые технологии высокой производительности

## Линейные приводы. 10-летняя гарантия точности позиционирования

В линейных сверхвысокомоментных сервоприводах Sodick используются **мощные планарные линейные двигатели (ЛД)** собственной разработки и собственного производства (с 1998 г.). Планарные линейные двигатели - устройства прямого привода без передаточных механизмов и преобразования вращения в линейное движение. Они обладают высокой динамической точностью и долговечной стабильностью позиционирования. При этом в них отсутствуют пороки, присущие приводам с ШВП: отсутствуют вибрации, люфты, исключены мертвые ходы. Эффективность работы линейных приводов на станках Sodick обеспечивается улучшенным контроллером перемещений K-SMC, который компания Sodick совершенствует на протяжении многих лет. **Скорость по Z - до 36 м/мин с ускорением до 2,0G** позволяет прошивать глубокие пазы **без прокачки диэлектрика**. Продукты электроэрозии эффективно удаляются за счет помпового эффекта быстрых перемещений (релаксаций) электрода. **Брак - исключен!**



Привод линейным двигателем



Обычный ШВП-привод

## Высокопрочная керамика-электроизолятор. Сверхмалое тепловое расширение. Полная гальваническая развязка.

Высокопрочная специальная керамика Sodick характеризуется очень малым коэффициентом теплового расширения -  $4,5 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ . Это **в 3-4 раза меньше, чем у стали**, и почти в 2 раза меньше, чем у гранита! Применение керамики в конструкции станка ведёт к снижению погрешностей при ЭИ обработке деталей. Электроизолирующая керамика в рабочей зоне дает возможность генерировать особые искровые импульсы, не реализуемые на станках с металлическим столом, где деталь «сидит» на массе. Эффективное использование биполярных импульсов и импульсов особой формы.



## Автотехнолог LN Professional

В системе автопрограммирования LN Professional имеются разнообразные готовые шаблоны обработки и возможность создания своих собственных шаблонов. Для каждого шаблона имеются оптимальные режимы обработки и осевые перемещения. Различные виды обработки могут выполняться с помощью простых операций, независимо от квалификации и опыта оператора. Например, если выбран шаблон "бочка", автоматически отображаются наиболее подходящие режимы обработки и необходимые осевые перемещения. LN Professional учитывает особенности электроискровой обработки электродами из различных материалов (графит, медь, медь + вольфрам, медь + теллур, серебро + вольфрам).



## Автосменщик электродов

Автосменщик электродов челночного типа, входящий в стандартное оснащение, повышает автономность станка.

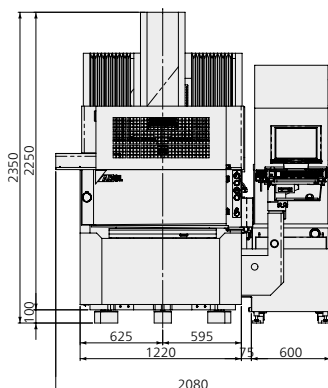


## Ось С (SEC-10)

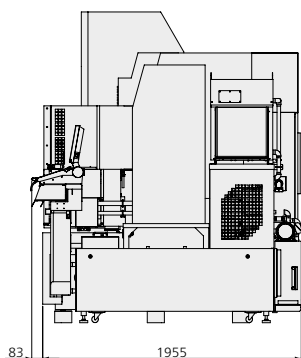
Поворотная ось С и шпиндель вращения являются стандартной комплектацией и расширяют технические возможности обработки. Точность углового позиционирования -  $0,001^{\circ}$ , скорость вращения - 2-20 / об/мин.

## AD35L

Вид спереди



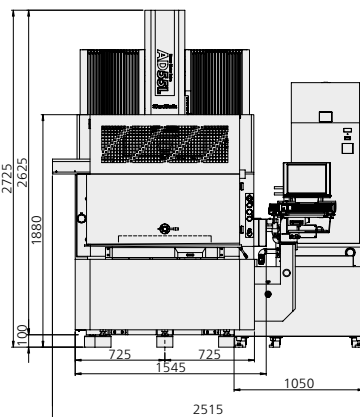
Вид сбоку



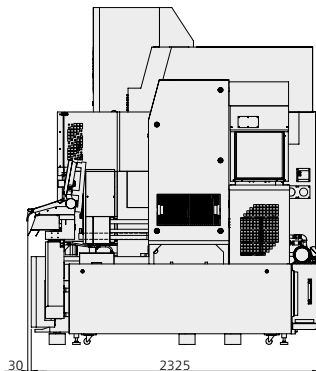
Станок	AD35L	AD55L
Ход по осям X × Y × Z	350 × 250 × 270 мм	600 × 400 × 400 мм
Макс. скорость перемещений	ось Z – до <b>36 м/мин</b> (2 планарных ЛД) оси XY – до 5 м/мин	
Шаг углового позиционирования электрода / скорость вращения	0,001 <sup>а</sup> (3,6) – ось C 2 – 20 об/мин - шпиндель вращения	
Минимальный шаг подачи Дискретность оптических линеек	0,1 мкм 0,01 мкм ( <b>10 нм - нанометров</b> )	
Число осей одновременного управления	4 оси (XYZ и C)	
Макс. средний ток генератора	40А	
Внутр. габариты ванны (Д × Ш)	975 × 555 × 350 мм	1200 × 800 × 500 мм
Уровень диэлектрика (мин~макс)	170 ~ 300 мм	170 ~ 450 мм
Емкость рабочей ванны	180 л	470 л
Керамический рабочий стол	600 × 400 мм	750 × 550 мм
Максимальная масса заготовки	550 кг	1000 кг
Максимальная масса электрода	50 кг	
Расстояние от пола до поверхности рабочего стола	810 мм	900 мм
Размеры станка (Д × Ш × В)	2080 × 1955 × 2350 мм	2515 × 2325 × 2720 мм
Площадь размещения (Д × Ш)	2800 × 2900 мм	3300 × 3400 мм
Масса станка	3200 кг	4600 кг
Давление воздуха // расход	0,65 МПа // 100 л/мин	
Общая потребляемая мощность	3 Ø, 50/60 Гц, 10 кВА	

## AD55L

Вид спереди



Вид сбоку



Гидроагрегат	AD35L	AD55L
Внешние габариты (Д × Ш × В)	800 × 1705 × 2125 мм	1050 × 2005 × 2140 мм
Вес (без жидкости)	840 кг (включая генератор)	1200 кг (включая генератор)
Емкость бака	400 л	800 л
Фильтрация диэлектрика	2 сменных фильтра (MF-2400)	2 сменных фильтра (MF-2400)
Рекомендуемая диэлектрическая жидкость (масло)	рекомендуемая - EDMfluid 108MP (Steelfluid) [любая жидкость с точкой вспышки в закрытом тигле > 110°C]	

Стандартное оснащение	
Система SGF Plus (НАНОИЗНОС)	Компрессорный охладитель диэлектрика
Автопрограммирование LN Professional	Автоматический регулятор напряжения
Система охлаждения ЛД	Автоматическая система пожаротушения
Абсолютные оптические линейки по X, Y, Z	Фильтр тонкой очистки (2 шт)
Пульт дистанционного управления	Мышь
Порт USB	Подключение к локальной сети
Автосменщик электродов на 4 позиции	Комплект инструментов
Ось C + вращение электрода	Рабочее освещение
Сенсорный экран 15" с активной матрицей	Гарантийный срок - 36 месяцев

# Sodicom

Эксклюзивный представитель Sodicom в государствах бывшего СССР.

<https://sodick.sodicom.biz/ru/>  
[info@sodicom.biz](mailto:info@sodicom.biz)

**РОССИЯ / RUSSIA**

АО "Содиком-Центр"  
127083, Москва, Мишина, 56-2  
тел.: +7(495) 787-0970;  
факс: +7(495) 787-0971;  
[info@sodicom.biz](mailto:info@sodicom.biz)

**УКРАЇНА / UKRAINE**

ПП "Содиком-Дніпро"  
04210, м.Київ, пр-кт Героїв  
Сталінграда, 4а-129,  
тел.: +38(067)466-06-69  
[nsh@sodicom.biz](mailto:nsh@sodicom.biz)

**БЕЛАРУСЬ / BELARUS**

тел.: +375297655135  
[minsk@sodicom.biz](mailto:minsk@sodicom.biz)

**ARMENIA**

tel: +374(77)415043  
[armen@sodicom.biz](mailto:armen@sodicom.biz)

Созидая свое будущее