



ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ОБРАБОТКИ
МЕТАЛЛА



ВНЕДРЯЕМ

СОВЕРШЕНСТВУЕМ

ПОСТАВЛЯЕМ

ВЕКПРОМ

Работаем с 2008 г.

ОПИСАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ «SYNTEC»

Надежная техническая служба управления
электрическим оборудованием.

Компания «SYNTEC TECHNOLOGY CO.,LTD.»

Компания «SYNTEC» посвятила себя станкостроительной промышленности и на 100% принадлежащим ей технологиям контроллеров, которые совершенствуются с целью внедрения инноваций как в аппаратном, так и в программном обеспечении. В дополнение к хорошо известному имиджу в области контроллеров для станков компания «SYNTEC» расширила свою деятельность производством сервоприводов, приводов, двигателей и кодовых датчиков, чтобы обеспечить не только более высокую производительность сервоприводов, но и комплексное обслуживание станков. Компания «SYNTEC» заслужила доверие наших клиентов благодаря комплексному гарантийному обслуживанию и стала одним из самых влиятельных и перспективно развивающихся брендов на азиатско-тихоокеанском рынке. Компания «SYNTEC» теперь считает «Индустрию 4.0» главной целью технологического развития.



Контроллер нового поколения

Новейший дизайн, расширенное управление связью и высокая производительность



Контроллер нового поколения с абсолютно новым дизайном

- Полностью плоский экран с привлекательным внешним видом;
- Имеется опция сенсорного экрана для упрощения операций;
- Предусмотрены два размера экрана: 10,4 дюйма и 15 дюймов;
- В 15-дюймовый контроллер добавлена кнопка в правом ряду для удобного и упрощенного управления;
- Контроллер с экраном диагональю 10 дюймов совместим с контроллером с экраном диагональю 8 дюймов классической модели;
- Повышенная надежность и стабильность за счет повышения маслостойкости, пыленепроницаемости и рассеивания тепла;
- Применяется к 5-осевым станкам, вертикальным обрабатывающим центрам и токарно-фрезерным станкам;
- Модульная конструкция оборудования и система автоматического резервного копирования, которые могут повысить эффективность обслуживания и упростить ремонт.

Мощные и разнообразные коммуникационные интерфейсы.

Последовательное подключение, высокая скорость и высокий уровень надежности

EtherCAT RTEX Универсальный контроллер для станков с ЧПУ

Поддержка различных последовательных асинхронных интерфейсов, таких как Mechatrolink-III, EtherCAT и RTEX



Подключение к заводскому облаку.

С двойным разъемом RJ-45, подключение к облаку и настройка на месте.

Интерфейс SRI компании «Syntec»

Уникальный протокол SRI (удаленный интерфейс компании «Syntec») для дополнительных вводов-выводов (макс. : 4096), AD, DA и поддержки Modbus RS-485 для подключения к инвертору или модулю ПЛК.

Более высокая производительность

Более высокая производительность благодаря обновлению как аппаратного, так и программного обеспечения.

- Двухъядерный, усовершенствованный ЦП, повышение ВРТ на 20%, настраиваемый ЧМИ. Модуль задней части
- Оптимизированная настройка, сокращенное время начальной загрузки до 30 секунд на 40%.

Специальная конструкция для круглосуточной работы

Высокая надежность и продуманная восстановленная конструкция способствуют быстрому решению в случае выхода контроллера из строя и немедленному восстановлению системных данных путем замены модуля.

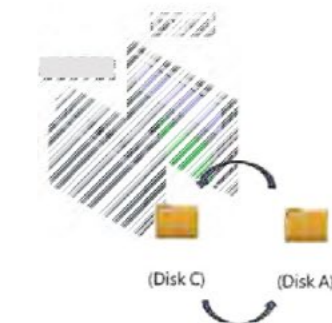
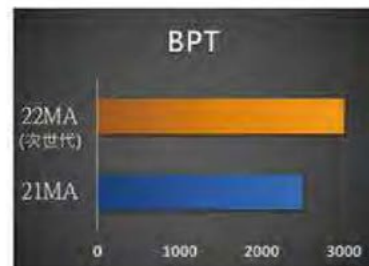
- Конструкция модуля позволяет удалить только поврежденный модуль.
- Резервное копирование АВ с целью быстрого восстановления данных после ремонта.

Лучший партнер: сервоприводы компании «Syntec»

Сервоприводы компании «Syntec»

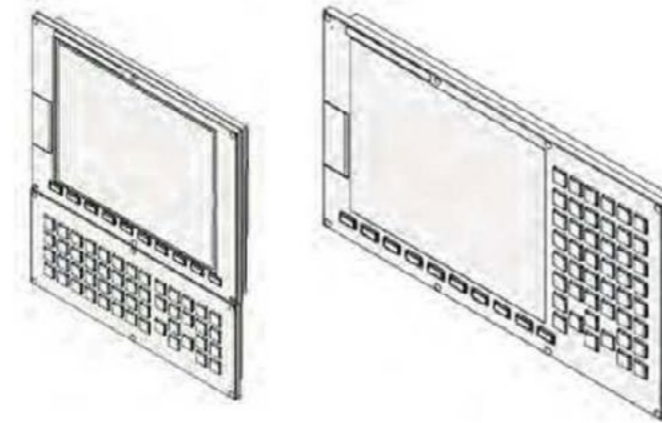
Разнообразные сервоприводы для станков.

- Сотрудничая с известными производителями, мы предлагаем разнообразные сервоприводы.
- Профессиональная настройка и обслуживание, компания «Syntec» - ваш лучший партнер.

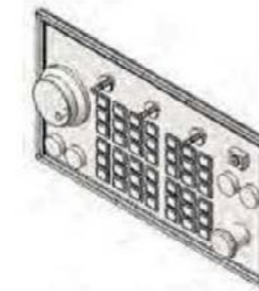


Ethernet

Контроллер нового поколения



Последовательная панель управления RIO-BASIC



Модуль вводов-выводов

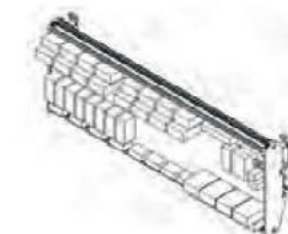


Опция А

Генератор импульсов MPG



Модуль вводов-выводов iTB



Опция В

Компоновка панели управления

Контроллер для токарного станка компании «SYNTEC»

Контроллер компании «SYNTEC» хорошо спроектирован и интегрирован, что значительно снижает потребность в проводке и пространстве. Благодаря новейшей последовательной связи M3, контроллер компании «SYNTEC» обеспечивает лучшую производительность и интеграцию со станками с ЧПУ.

Программное обеспечение

- Аналитика компании «SYNTEC»
- Интегрированная среда разработки компании «SYNTEC»
- Настройка сервопривода
- ENMI (Внешний ЧМИ)
- Анализ обработки
- PLC EDITOR (РЕДАКТОР ПЛК)
- Объем
- SIMULATOR (СИМУЛЯТОР)
- Удаленный ассистент
- OP Log (Журнал OP)
- Редактор параметров
- ПО задания размеров



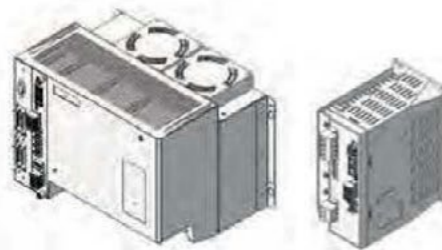
Облако

Smart Box
Общедоступное облако компании «SYNTEC» SYNFACTORY



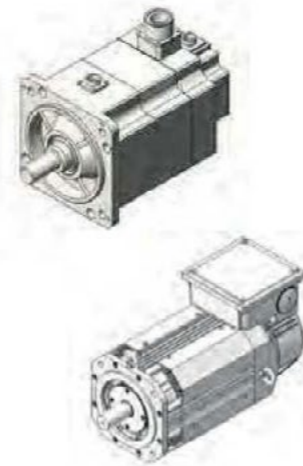
Сервоприводы компании «SYNTEC»

Главный привод SPD
Главный привод SVD
SMD
Многоосевой сервопривод



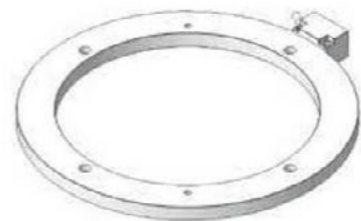
Двигатели

Серводвигатель компании «Syntec»
Серводвигатель серии
Серводвигатель серии С
Серводвигатель серии Н



Кодовый датчик и модуль расширения

Магнитный кодовый датчик
Кодовый датчик зубчатых передач
Опциональный модуль



Контроллер для токарного станка с экраном диагональю 8 дюймов



Клавиатура: VK15
Панель: ST4022T

Контроллер для токарного станка с экраном диагональю 10 дюймов



Панель: ST4022T



Клавиатура: VK10
Панель: 3025T



Клавиатура: НК
Панель: 4425T2

Контроллер для токарного станка с экраном диагональю 8 дюймов



Панель: 4018T3



Клавиатура: VK8
Панель: 2625T



Панель: 4012T2

Тип контроллера		Стандартный	Для токарно-фрезерного станка				Для многонаправленного токарно-фрезерного станка			
		6ТА-Е	21ТВ-Е	21ТВ-Е	22ТА	22ТВ	210ТВ-Е	210ТВ-Е5	220ТВ	220ТВ-5
Кол-во осей		3(5)	4	6(8)	4	6(8)	12(18)		12(18)	
DA		2	2	-	2	-				
Входы-выходы	RIO	-	64/64				64/64			
	SRI		o							
	Прямые входы-выходы	32/32	32/32	-		32/32	-			
Тип и размер	С панелью	8 дюймов	8/10,4 дюймов	8/10,4/15 дюймов		8/10,4 дюймов	10,4 дюйма	10,4/15 дюймов		
	С панелью (плоской)	-	-	10,4/15 дюймов		-		10,4/15 дюймов		
	Автономный	-	o	-		o	-	-		
Сервопривод		M3/ECAT/RTEX								
VGA		-	o	-		o*	-	-		
Подключение		Ethernet/RS485/SRI								
Многонаправленность		1	2			4				
Хранение данных		4 Гб								
Наклонная рабочая плоскость		-	A			A				
RTCP		-	-			A				

Контроллер для фрезерного станка компании «SYNTEC»

Контроллер компании «SYNTEC» хорошо спроектирован и интегрирован, что значительно снижает потребность в проводке и пространстве. Благодаря новейшей последовательной связи M3, контроллер компании «SYNTEC» обеспечивает лучшую производительность и интеграцию со станками с ЧПУ.

Контроллер для фрезерного станка с экраном диагональю 15 дюймов



Клавиатура: VK15
Панель: ST4022M

Контроллер для фрезерного станка с экраном диагональю 10 дюймов



Клавиатура: VK10
Панель: 3030M5



Клавиатура: VK
Панель: 3030M3



Панель: 4025M

Контроллер для фрезерного станка с экраном диагональю 8 дюймов



Панель: 4012M



Клавиатура: VK10
Панель: 3025M



Панель: SK6M



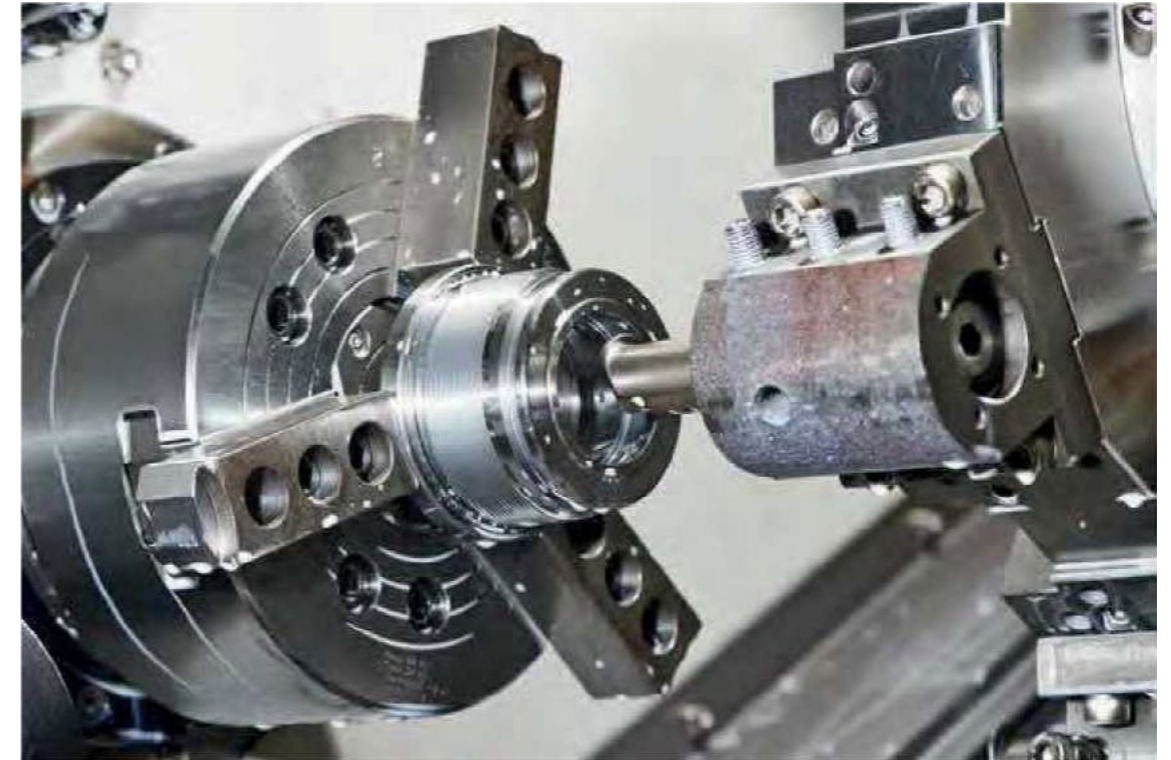
Клавиатура: НК
Панель: 4421M2

Тип контроллера	Стандартный		Для многофункционального фрезерного станка		Для станка для фрезеровки композита				Для пятикоординатного станка			
	6МА-Е	6МВ-Е	21МА-Е	22МА	210МА-Е	210МВ-Е	220МА	220МВ	210МА-Е5	210МВ-Е5	220МА-5	220МВ-5
Кол-во осей	3	4(5)	6	6	8(9)	12(18)	8(9)	12(18)	8(9)	12(18)	8(9)	12(18)
DA	2		2	-	2		-		2		-	
Вводы-выводы	RIO		64/64									
	SRI		0									
Тип и размер	Прямые	32/32	32/32	32/32	-	32/32	32/32	-	32/32	32/32	-	-
	С панелью	8 дюймов	8/10,4/15 дюймов	8/10,4/15 дюймов	10,4 дюйма	10,4/15 дюймов	10,4 дюйма	10,4/15 дюймов	10,4 дюйма	10,4/15 дюймов	-	10,4/15 дюймов
	С панелью (плоской)	-	-	10,4/15 дюймов	-	10,4/15 дюймов	-	10,4/15 дюймов	-	10,4/15 дюймов	-	10,4/15 дюймов
Автономный	-		0	-	0		-	0		-	-	
Сервопривод	M3/ECAT/RTX											
VGA	-	0	-	0*	-		0*	-	-		-	
Подключение	Ethernet/RS485/SRI											
Многонаправленность	2		2		4		4		4		4	
Хранение данных	4 Гб											
RTCP	-		-		-		-		-		Δ	
RTCP для 4-осевой обработки	-		Δ		-		Δ		-		Δ	
Обработка в наклонной рабочей плоскости	-		Δ		-		Δ		-		Δ	
НРСС	-		0		-		0		-		0	

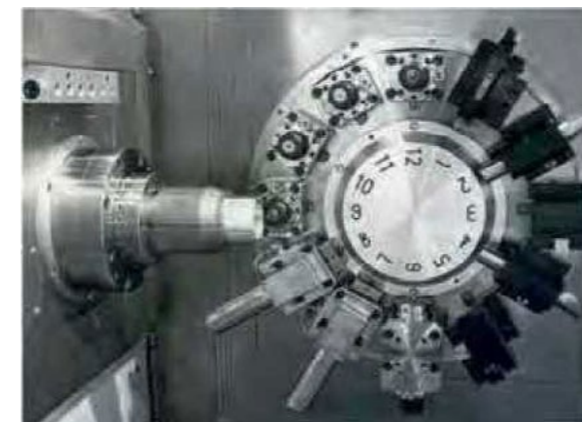
VGA предоставляется только для автономного контроллера
0: Стандартная функция/ Δ: Дополнительная функция/ -: Функция не применяется

Контроллер для токарного станка

Самый надежный контроллер с расширенными функциями токарной обработки



- Полный перечень G-кодов ISO соответствует токарно-фрезерной обработке.
- Удобная установка постоянных циклов обеспечивает простое руководство по программированию для клиентов.
 - Мощное моделирование с помощью генератора импульсов MPG позволяет пользователю контролировать скорость подачи в процессе пробного прогона с помощью MPG.
 - Подходит для всех типов токарных станков, таких как токарно-фрезерный станок, прецизионный автоматический токарный станок с ЧПУ, многонаправленный токарный центр и даже пятикоординатный токарно-фрезерный станок.



Револьверная головка с сервоприводом ROT

Обеспечивает специализированный компонент ПЛК.

Характеристики:

- Заменяет кабель ввода-вывода на кабель связи.
 - Выполняет резервное копирование всей соответствующей информации в системе.
 - Не требует дополнительной траектории перемещения в системе с ЧПУ.
 - Поддерживает несинхронное управления движением.
- Поддерживает сервоприводы компаний «SYNTEC» и «YASKAWA».

Контроллер для фрезерного станка

Высокопроизводительный контроллер для фрезерного станка с множеством высокоскоростных и высокоточных функций.



- Высокая производительность вычислений с возможностью обработки 2500 блоков за раз (BPT).
- Высокоскоростные и высокоточные функции включают компенсацию запаздывания сервопривода, высокоточное управление контурами, выбор условий обработки, что эффективно повышает качество обработки.
- Гибкий выбор количества осей (максимум 18 осей), что обеспечивает лучшее решение для обрабатывающих центров, центров нарезания резьбы, 5-осевых обрабатывающих центров и многонаправленных фрезерных станков.

Устройство автоматической смены инструмента с серводвигателем

Стабилизирует инструмент за более короткий период времени

- Магазин с сервоприводом управляется осью ROT, а сервопривод АТС управляется осью АТС, обе эти специальные оси не занимают системную ось.
- Зажимает и разжимает инструменты заранее, чтобы экономить время на замену инструментов.
- Система планирует плавное движение, чтобы смягчить удары и продлить срок службы станка.
- Скорость вращения может быть указана в зависимости от размера и веса инструмента, что делает смену инструмента плавной и стабильной.
- Положение руки для смены инструмента можно легко контролировать с помощью MPG, нет необходимости восстанавливать положение с помощью манипуляционного механизма.
- Функция содержит экран диагностики, который предоставляет полезную и четкую информацию.

Обработка в наклонной рабочей плоскости

- Интуитивно понятное программирование ЧПУ по абсолютной круговой координате.
- Простое программирование ЧПУ без использования сложной обработки CAD/CAM.

Новый многопрограммный интерфейс

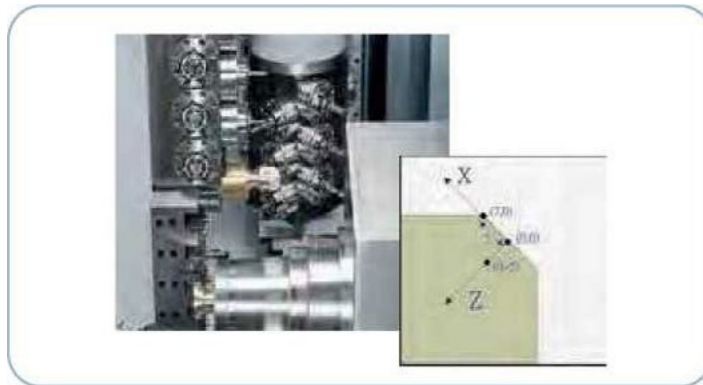
- Одновременное отображение до четырех траекторий.
- Поддержка отображения координат и графического моделирования для каждой траектории.
- Дополнительная функция расширенной траектории может назначать или не назначать для станка произвольные множественные траектории.
- Выполнение работы независимо в каждом канале для достижения оптимальной эффективности.

Компенсация трения

- Уменьшение трения, вызванного изменением направления движения.
- Автоматическая настройка параметров.
- Автоматическое выполнение различной компенсации зависимости от радиуса и скорости подачи, максимум 5 наборов скоростей радиочастотных волн.

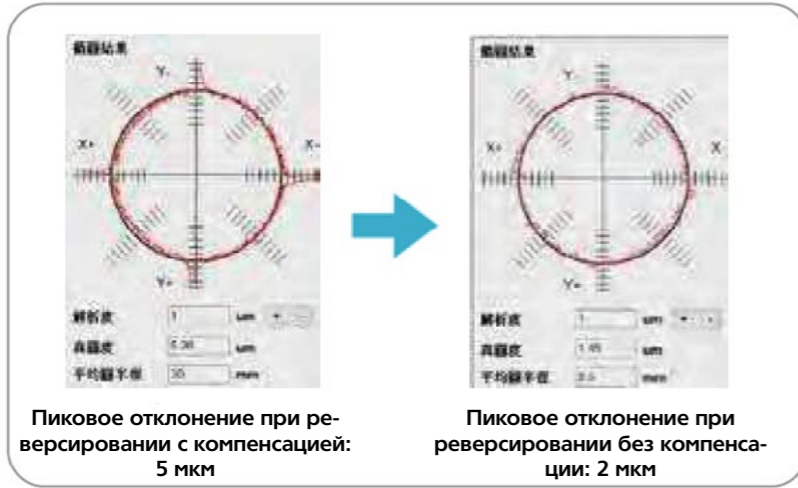
Функция управления сроком службы инструментов

- Краткий интерфейс с полной информацией об инструментах.
- Завершенные функции, включая счетчик срока службы инструмента (время и счет), счетчик срока службы инструмента для многогрупповых траекторий, групп инструментов, настройку аварийного сигнала об окончании срока службы, расположение информации об инструменте и т. д.



Решения 5-осевых станков с ЧПУ (опция)

Контроль положения кончика инструмента
Функция измерения



Компенсация трения
Улучшает качество поверхности в условиях реверсирования осей.
Удобный интерфейс Ballbar Tuning с функциями автоматической настройки.
Различные режимы компенсации могут соответствовать различным условиям обработки.

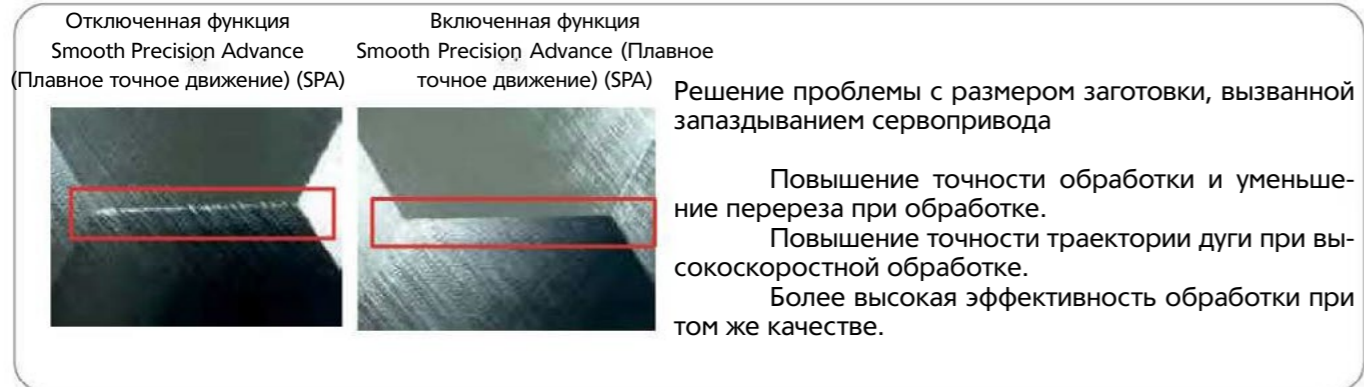
Command	G02.1	P0	P101	P102	P103
Index	Item	Table	Cond.1	Cond.2	Cond.3
1	...	300	300	...	...
2	...	150	...	...	...
3	...	20	...	...	...
4	...	5000	...	...	...
5	...	300	...	...	...
6	...	300	...	...	...
7
8
9

Выбор условий обработки
Оптимизация параметров в каждом конкретном случае при различных условиях обработки.
9 групп параметров для всех видов обработки.
Выбор соответствующих параметров по G-коду.

Высокоточное управление контурами (НРСС)



Функция Smooth Precision Advance (Плавное точное движение) 2.0 (SPA 2.0)



Свойства координат



Мультикинематическая цепь



Интеллектуальные периферийные устройства

Сервоприводы компании «SYNTEC»



Одноосевой сервопривод SVD/SPD

- Поддерживаются различные последовательные коммуникации кодового датчика.
- Завершенная электромеханическая интеграция.
- Осевая мощность: 1 ~ 3 (кВт); мощность шпинделя: 5 ~ 30 (кВт).



Аксиальный двигатель

- Степень защиты IP67 для высокой водонепроницаемости и пыленепроницаемости.
- Опорная мощность: 0,1 ~ 7,5 (кВт). Максимальный крутящий момент: 0,32 ~ 120,9 (Нм).
- Максимальная скорость: 2000 ~ 6000 (об/мин).



Кодовый датчик компании «Syntec»

- Опора для подключения сбоку и сверху.
- Высокая точность, высокое разрешение и доступность в суровых условиях.
- Разрешение: 262144 ~ 1335296 (импульсов).
- Полюса: 64, 82, 102, 124, 162, 242, 326.



Многоосевой Сервопривод SMD/SMH

- Подходит для станков. Максимальный осевой контроль 3 + 1.
- Компактный и простой монтаж.
- Полная электромеханическая интеграция, такая как функция автоматического втягивания инструмента, компенсация трения и т. д.
- Осевая мощность: 1 ~ 3 (кВт); мощность шпинделя: 7,5 ~ 18,5 (кВт).



Двигатель вращения шпинделя

- Благодаря кодовому датчику высокого разрешения компании «SYNTEC» двигатель вращения шпинделя компании «SYNTEC» более точен и стабилен.
- Степень защиты IP54 для высокой водонепроницаемости и пыленепроницаемости.
- Опорная мощность: 5,5 ~ 37,5 (кВт).
- Максимальный крутящий момент: 10,4 ~ 355 (Нм).
- Максимальная скорость: 6000 ~ 24000 (об/мин).

Интегрированный контроллер и привод

Компания «Syntec» предоставляет ряд интегрированных функций для контроллера и сервопривода компании «Syntec». Информация сервопривода может синхронно отображаться в контроллере посредством коммуникационной опции Mechatrolink-3, чтобы сделать интегрированное решение более интеллектуальным.

Интеллектуальное решение при сбое питания

- При сбое питания привод замедлится и подтянет ось центра тяжести, что может предотвратить неожиданное столкновение станка и заготовки.
- Контроллер замедляет двигателя до нулевой скорости только при нарезании резьбы и других специальных движениях, чтобы предотвратить повреждение станка.



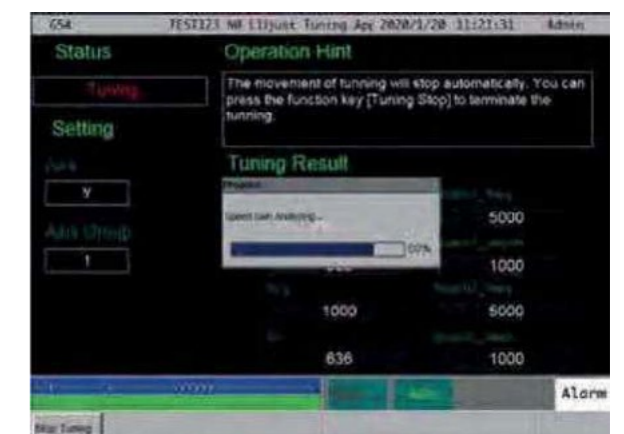
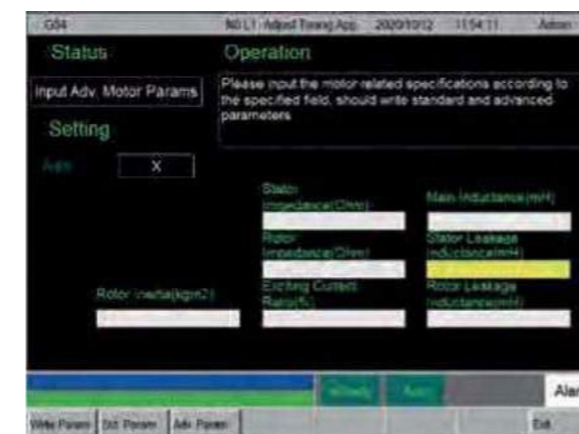
Высокоскоростная функция G31

- Привод компании «SYNTEC» может напрямую фиксировать сигнал датчика или средства проверки инструмента, что обеспечивает более быстрый отклик, чем обычное сканирование ввода-вывода.
- Применение: Благодаря приводу компании «SYNTEC» и высокоскоростной функции G31 пользователи могут увеличить скорость подачи измерения длины инструмента без потери точности, что повышает эффективность.



Настройка сервопривода компании «Syntec» (одноэтапная настройка)

- Простая и быстрая настройка. Настройка сервопривода может быть выполнена напрямую через ЧМИ контроллера без подключения компьютера.
- Функции: отношение моментов инерции, подавление резонанса, настройка усиления контура скорости.



Роботы компании «SYNTEC»

Компания «Syntec» предоставляет ряд интегрированных функций для контроллера и сервопривода компании «Syntec». Информация сервопривода может синхронно отображаться в контроллере посредством коммуникационной опции Mechatrolink-3, чтобы сделать интегрированное решение более интеллектуальным.



Контроллер для управления роботом 81R	
Свойства	<ul style="list-style-type: none"> - Простое обучение точкам с помощью портативного контроллера - Дружественный интерфейс комплектации станка - Подходит для сложных условий захвата и размещения
Применяемая модель	<ul style="list-style-type: none"> - Рука робота для сложных движений - Любая длина хода - Рука робота прикреплена к токарному станку

«Все в одном»	
Свойства	<ul style="list-style-type: none"> - Управление с помощью G-кодов, M-кодов - Прямое подключение к ЧПУ, уменьшение использования внешнего сигнала - Простая адаптация под требования заказчика
Применяемая модель	<ul style="list-style-type: none"> - Опорная рама прикреплена к станку - Короткий ход опорной рамы

Свойства



- Высокоинтегрированные станок и руки робота
 - Удобный графический пользовательский интерфейс настройки и программирования
 - Один контроллер может одновременно выполнять захват и укладку заготовок, а также обработку на токарном станке.
- Поддержка настройки зоны безопасности, настройки контрольной точки и т. д.

Интеграция измерения

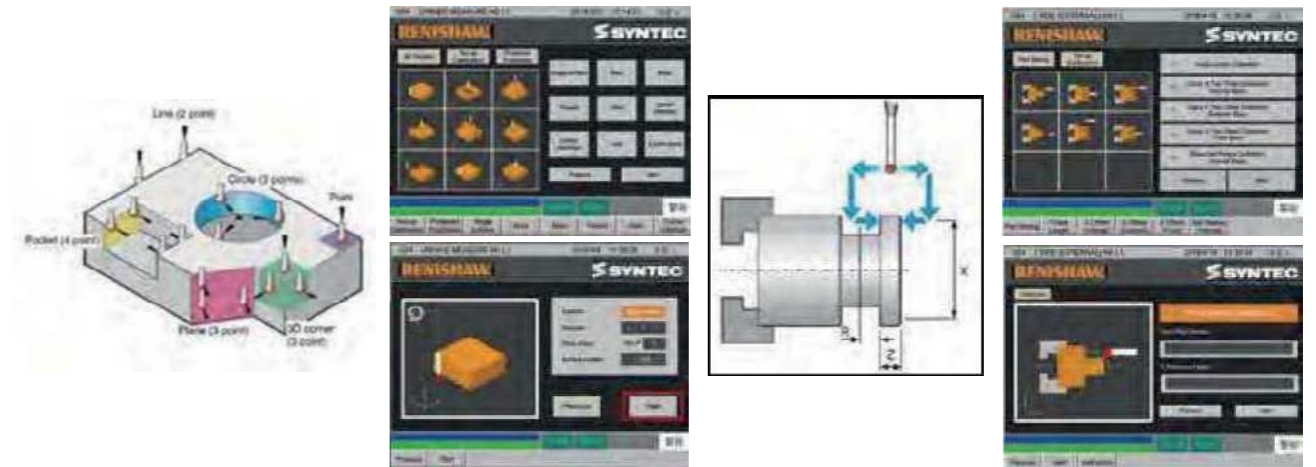
Компания «SYNTEC» в сотрудничестве с компанией «RENISHAW» разработала графические пользовательские интерфейсы для проверки, которые упрощают процесс измерения и помогают пользователям повысить эффективность и производительность производства.



Измерительные системы

Калибровка многоосевого станка

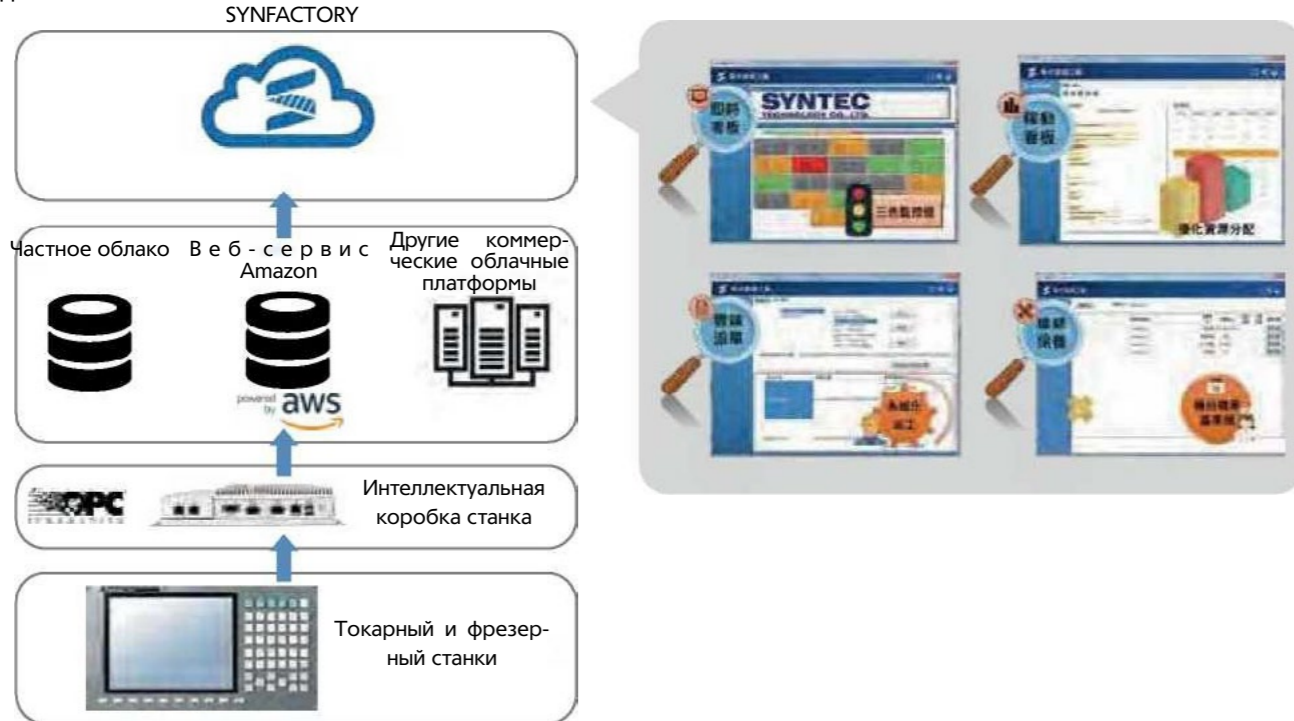
Решение настройки инструментов



Интеллектуальное производственное облако

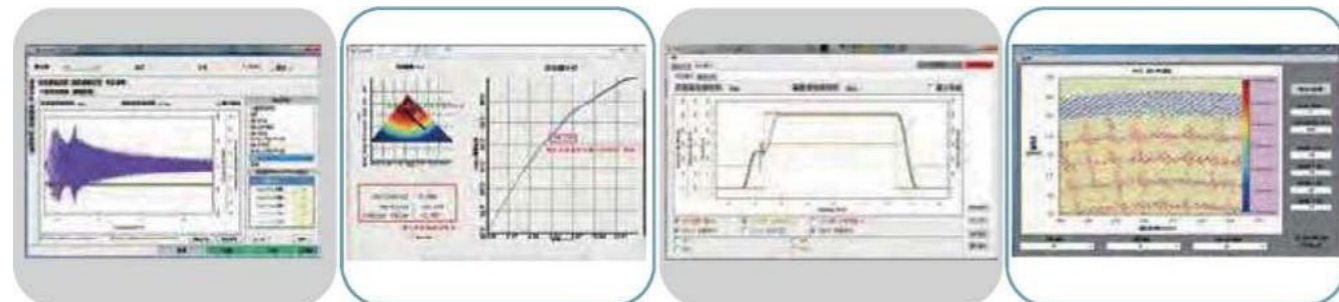
Платформа облачных сервисов SYNFACTORY компании «SYNTEC»

SYNFACTORY - это облачный сервис и решение для хранения данных для интеллектуального производства, включающее такие услуги, как панель состояния оборудования, управление рабочими заданиями, техническое обслуживание оборудования.



Аналитическая платформа мехатронных изделий

Компания «SYNTEC» предоставляет программное обеспечение для анализа, которое целесообразно использовать для настройки сервоприводов и визуализации ЧПУ, что помогает машиностроительным предприятиям в эффективной разработке и диагностике.



Функции настройки сервоприводов

Анализ близлежащих траекторий

Последовательность сигналов ПЛК

3D-анализ кривизны

Интегрированная среда разработки компании «SYNTEC»

Интегрированная среда разработки компании «Syntec» (SYNTEC IDE) может автоматически загружать и устанавливать инструменты приложений, необходимые для настройки в соответствии с требованиями пользователя. Благодаря удобному управлению проектами разработчики могут легко переключаться между различными проектами или моделирующими программами.



Интегрированные инструменты разработки, такие как ЧМИ, ПЛК, моделирующая программа

Автоматическое обновление инструментов разработки и среды

Полная интеграция с моделирующей программой, повышение эффективности разработки

Категория	Позиции	Единицы измерения	Примечание	Серия									
				Серия 6	Серия 21		Серия 22		Серия 210		Серия 220		
				6TA-E	21TA-E	21TB-E	22TA	22TB	210TB-E	210TB-E5	220TB	220TB-5	
Технические характеристики продукта	Макс. кол-во контролируемых траекторий	траектория		1	2		2		4		4		
	Макс. кол-во контролируемых траекторий	траектория		1	1		1		3		3		
	Стандартное количество осей	Ось		3	4	6	4	6	12		12		
	Макс. кол-во осей (опция)	Ось		5	4	8	4	8	18		18		
	Макс. кол-во шпинделей	Ось		3	2	4	2	4	6		6		
	Макс. кол-во одновременно управляемых осей	Ось		3	4	4	4	4	4	5	4	5	
	Мин. управление - мм			0,0001	0,0001		0,0001		0,0001		0,0001		
	Макс. количество программных координат	Система		100	100		100		100		100		
	Макс. кол-во настольных инструментов	Набор		32	96	96	96	96	96	96	96	96	
	Многоканальная функциональная группа	Набор		4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Время обработки блока			300	500	500	1000	1000		1000		1000		
Технические характеристики аппаратного обеспечения	Хранение данных (DISKA)			4096	4096		4096		4096		4096		
	Вводы-выводы	RIO	Точка		64/64				64/64				
		SRI		0	0		0		0		0		
		Прямые вводы-выводы	Точка	32/32	32/32		-		32/32		-		
	Тип и размер	DA	Набор	2	2		-		-		-		
		Многофункциональный станок «все в одном»	Дюйм	8 дюймов	8/10,4 дюймов	8/10,4/15 дюймов	8/10,4 дюймов	10,4 дюйма	10,4/15 дюймов				
			Дюйм	-	-	10,4/15 дюймов	-	-	10,4/15 дюймов				
	Станок с обратным полушагом		-	0		-	-	-					
	USB	Набор	2	2		2		2		2			
RJ-45	Набор	1	1		2		1		2				
Выход VGA	Набор	-	1*		-		1*		-				
RS-485	Набор	1	1		1		1		1				
USB	Набор	-	0		2		-		2				
SRI	Набор	1	1		1		1		1				
Управление сервоприводами	Mechatrolink III / EtherCat / RTEX		0	0		0		0		0			
Категория	Позиции	Примечание	Функция программного обеспечения	Серия 6	Серия 21	Серия 22	Серия 210	Серия 220					
				компенсации	Компенсация люфта		0	0	0	0	0		
				Коррекция на погрешности шага		0	0	0	0	0			
				Компенсация угловой погрешности		0	0	0	0	0			
				Компенсация температурной погрешности		0	0	0	0	0			
				Компенсация 2D-ошибок		0	0	0	0	0			
				Эксплуатация	Моделирование с помощью генератора импульсов MPG		0	0	0	0	0		
					Пробный прогон		0	0	0	0	0		
				Оptionальная остановка		0	0	0	0	0			
				Единый блок		0	0	0	0	0			
Виртуальный генератор импульсов MPG		0	0	0	0	0							
Повторный запуск при удержании подачи		0	0	0	0	0							
Повторный запуск в точке останова		0	0	0	0	0							
Возврат инструмента		-	-	-	-	-							
Коррекция на установку заготовки		0	0	0	0	0							
Смещения MPG		-	-	-	-	-							
Программирование	Условный пропуск			0	0	0	0	0					
				Программа B-stop/Terminator		0	0	0	0				
				Нулевая точка в абсолютной системе координат	G92/G92.1	0	0	0	0	0			
				Макрокоманда прерывания	M96/M97	0	0	0	0	0			
				Вызов подпрограмм M198		0	0	0	0	0			
				Расширяемый G-код		0	0	0	0	0			
				HSNP	Постоянное управление рывками			0	0	0	0	0	
								План движения мультблоков по S-образной кривой		0	0	0	0	0
				Авто декларация в углу		0	0	0	0	0			
				Ограничение скорости для радиуса окружности		0	0	0	0	0			
Множество наборов параметров HSNP		-	-	-	-	-							
Быстрая установка параметров		-	-	-	-	-							
Свойство SPA		0	0	0	0	0							
Функция виртуального радиуса		0	0	0	0	0							
Модель управления HSNP	G05.1Q1	-	-	-	-	-							
Модель управления HSNP II	G05P10000	OP11	-	-	-	-							
Возможность интерполяции NURBS			-	-	-	-							

Примечание:

*VGA только для станков с обратным полушагом

**Только поддержка приложения Driven Tool

0: Стандартная функция/ Δ: Дополнительная функция/ -: Функция не применяется

Серия	Серия 21	Серия 22	Серия 210	Серия 220
Серия	Серия 21	Серия 22	Серия 210	Серия 220
Категория	Позиции	Примечание	Функция программного обеспечения	Функция программного обеспечения
Управление инструментами	Автоматическое измерение инструментов			
	Автоматическое управление инструментами	Работает только с аппаратным обеспечением компании «Kleintjans»		
	Управление сроком службы инструментов			
Магазин инструментов	Революционная головка с сервоприводом ROT	Элемент ПЛК	OP32	
Шпиндель	Поддержка шпинделей компании «Syntec»			
Облегчающие функции	Блокировка станка (бит R)			
	Запрограммированный предел			
	Проверка скорости прихода шпинделя			
	Свойство синхронизации осей			
	Свойство динамической синхронизации осей			
	Свойство синхронизации обратной связи			
	Быстрый отвод для жесткого нарезания резьбы			
	Свойство виртуальных осей			
	Свойство замены осей			
	Предел вращающего момента оси			
	Свойство настройки последовательной шины (ось ЧПУ)			
	Отображение информации о приводе (ось ЧПУ)			
	Свойство применения шпинделя (ось ЧПУ)			
	Ось ПЛК последовательной шины			
	Позиционирование шпинделя на высокой скорости	Поддержка шпинделей компании «Syntec»		
	Дипольная двусторонняя система			
	Резервное копирование и восстановление данных	Резервное копирование данных завода-изготовителя		
	Главный экран в соответствии с требованиями пользователя			
	Функция «Любимые опции»	Поддерживает только восемь ключевых систем		
	Свойство защиты проекта			
	Диспетчер ограничения доступа			
	Монитор удаленной точки доступа			
	Функция «Все в одном под прямым углом»	OP20		
	Интерполяция 3D-дуги	OP19		
Редактор программ	Фоновый редактор			
	Защита редактирования			
	Моментальная проверка грамматики			
ПЛК	Функция диагностики ПЛК (FORCE 1 Point)			
Передача данных	СЕТЬ			
	FTP			
	RS-485			
	DNC (сеть)			
	DNC (USB)			
Отображение информации	SV-дисплей операции			
	Графическое моделирование			
	Частичное графическое моделирование			
	Динамический переключатель мультязычного интерфейса			
5-координатные станки	Система координат элементов (обработка в наклонной плоскости)	G68.2 * G68.3	OP13	
	Вторая группа осей поддерживает систему координат элементов		OP28	
	RTCP для пятикоординатного станка	G43.4 * G43.5	OP12	
	RTCP для четырехкоординатного станка		OP29	
	Цепочка с несколькими механизмами	G10L5000 P_Q_	OP27	
	Измерение цепочки механизмов пятикоординатного станка	Компани «RENISHAW» * «SYNTEC»		
Команды G-кодов	Круговая интерполяция	G02/G03		
	Резка по эллипсу (по часовой стрелке)	G02.1		
	Резка по параболе (по часовой стрелке)	G02.2		
	Цилиндрическая интерполяция	G07.1		
	Полярная координатная интерполяция ВКЛ.	G12.1		
	Цикл токарной обработки внешнего/внутреннего диаметра	G20		
	Цикл нарезки резьбы на токарном станке	G21		
	Цикл средней подачи при нарезании резьбы на токарном станке	G21.2		
	Цикл токарной обработки торцевой поверхности	G24		
	Функция прыжка	G31		
	Нарезание резьбы	G33		
	Нарезание резьбы с переменным шагом	G34		
	Обработка многогранных деталей	G51.2		
	Настройка рабочей системы координат	G54-G59.9		
	Функция зеркала (токарный станок)	G68		
	Цикл дуплексной резки	G72-G78		
	Фиксированный цикл сверления	G80 * G83-G89		
	Предварительная установка нулевой точки в абсолютной системе координат	G92.1		
	Подача в функции, обратной времени	G93		
	Постоянная скорость обработки поверхности	G96		
	Функция синхронизации шпинделя	G114.1		
	Функция подшпинника шпинделя	G114.3		

Примечание:
 *VGA только для станков с обратным полушагом
 **Только поддержка приложения Driven Tool
 O: Стандартная функция/ Δ: Дополнительная функция/ -: Функция не применяется

Стандартный фрезерный станок	Функциональный фрезерный станок	Фрезерный станок с крестовым столом	Серия 210	Серия 220
Серия 6	Серия 21	Серия 22	Серия 210	Серия 220
Категория	Позиции	Примечание	Функция программного обеспечения	Функция программного обеспечения
Технические характеристики продукта	Макс. кол-во контролируемых траекторий	траектория	2	2
	Макс. кол-во траекторий, контролируемых ПЛК	траектория	1	1
	Макс. кол-во осей (опция)	ось	3	4
	Макс. кол-во осей (опция)	ось	3	5
	Макс. кол-во осей одновременно управляемых осей	ось	3	4
	Мин. управление - мм		0,0001	0,0001
	Макс. количество программных координат	Набор	100	100
	Макс. кол-во настольных инструментов	Набор	96	96
	Многоканальная функциональная группа	Набор	4	4
	Время обработки блока		600	2500
Технические характеристики аппаратного обеспечения	Хранение данных (DISK/CD)	МБ	4096	4096
	Входы-выходы	RI/O	Точка	
		SRI		0
		Прямые входы-выходы	Точка	32/32
	DA	Набор	2	2
	Экран	Многофункциональный станок «все в одном»	8 дюймов	8/10,4/15 дюймов
		Однополосный станок «все в одном»		8/10,4/15 дюймов
		Многофункциональный станок «все в одном»		10,4 дюйма
		Станок с обратным полушагом		10,4/15 дюймов
	Карта памяти CF	Передняя сторона	-	-
	USB	Набор	2	2
	Карта памяти CF	Задняя сторона	-	-
	RJ-45	Набор	1	1
	Выход VGA	Набор	-	1*
	RS-485	Набор	1	1
	USB	Набор	-	2
	SRI	Набор	1	1
Управление сервоприводами	MechatrolinkII / EtherCAT/ITEX		0	0
Категория	Позиции	Примечание	Функция программного обеспечения	Функция программного обеспечения
компенсации	Компенсация люфта		0	0
	Коррекция на погрешности шага		0	0
	Компенсация угловой погрешности		0	0
	Компенсация температурной погрешности		0	0
	Компенсация 2D-ошибок		0	0
Эксплуатация	Моделирование с помощью генератора импульсов MPG		0	0
	Пробный прогон		0	0
	Опциональная остановка		0	0
	Единый блок		0	0
	Виртуальный генератор импульсов MPG		0	0
	Повторный запуск при удержании кнопки		0	0
	Повторный запуск в точке останова		0	0
	Возврат инструмента		0	0
	Коррекция на установку заготовки		0	0
	Смещения MPG		0	0
Программирование	Условный пропуск		0	0
	Программа B-stop/Gettable		0	0
	Нулевая точка в абсолютной системе координат	G92/G92.1	0	0
	Макрокманда прерывания	M96/M97	0	0
	Вызов подпрограммы	M98	0	0
	Расширенный код		0	0
HSHP	Постоянное управление рычагами		0	0
	План движения мультислоков по S-образной кривой		-	0
	Авто декларация в углу		0	0
	Ограничение скорости для радиуса искривления		0	0
	Множество наборов параметров HSHP		-	0
	Быстрая установка параметров		-	0
	Свойство SPA		0	0
	Функция виртуального радиуса		0	0
	Модель управления HSHP I	G05.1Q1	-	0
	Модель управления HSHP II	G05P10000	OP11	-
	Возможность интерполяции NURBS		-	0

Примечание:
 *VGA только для станков с обратным полушагом
 **Только поддержка приложения Driven Tool
 O: Стандартная функция/ Δ: Дополнительная функция/ -: Функция не применяется

31				Серия								
Категория	Позиция	Примечание	Функция программ-ного обеспечения	Серия 6	Серия 21	Серия 22	Серия 210	Серия 220	Серия 210	Серия 220	Серия 210	Серия 220
				6TA-E	21TA-E	21TB-E	22TA	22TB	210TB-E	210TB-E5	220TB	220TB-5
Управление инстру-ментами	Автоматическое измерение инструментов			-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Автоматическое управление инстру-ментами	Работает только с аппарат-ным обеспечением компании «Renishaw»		o	o	o	o	o	o	o	o	o
Магазин инструментов	Управление сроком службы инструментов			o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Революрная головка с сервоприводом ROT	Элемент ПЛК	OP32	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Облегчающие функции	Шпиндель	Поддержка шпинделей компании «Syntec»		-(+)	o	o	o	o	o	o	o	o
	Блокировка станка (бит R)			o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Запрограммированный предел			o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Проверка скорости прихода шпинделя			o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Свойство синхронизации осей			o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Свойство динамической синхронизации осей			o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Свойство синхронизации обратной связи			o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Быстрый отвод для жесткого нарезания резьбы			o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Свойство виртуальных осей			o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Свойство зачлены осей			o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Предел вращающего момента оси			o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Свойство настройки последовательной шины (ось ЧПУ)			o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Отображение информации о приводе (ось ЧПУ)			o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Свойство применения шпинделя (ось ЧПУ)			o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Ось ПЛК последовательной шины			o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Позиционирование шпинделя на высокой скорости	Поддержка шпинделей компании «Syntec»		o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Дипольная двусторонняя система			-	o	o	o	o	o	o	o	o
	Резервное копирование и восстановле-ние данных	Резервное копирование дан-ных завод-изготовителя		o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Главный экран в соответствии с требова-ниями пользователя			o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Функция «Любимые опции»	Поддерживает только восемь ключевых систем		o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Свойство защиты проекта			o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Диспетчер ограничения доступа			o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Монитор удаленной точки доступа			o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Функция «Все в одном под прямым углом»		OP20	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
	Интерполяция 3D-дуги		OP19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Редактор программ	Фоновый редактор			o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Защита редактирования			o	o	o	o	o	o	o	o	o
ПЛК	Моментальная проверка грамматики			o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Функция диагностики ПЛК (FORCE 1 Point)			o	o	o	o	o	o	o	o	o
Передача данных	СЕТЬ			o	o	o	o	o	o	o	o	o
	FTP			o	o	o	o	o	o	o	o	o
	RS-485			o	o	o	o	o	o	o	o	o
	DNC (сеть)			o	o	o	o	o	o	o	o	o
	DNC (USB)			o	o	o	o	o	o	o	o	o
Отображение инфор-мации	5V-дисплей операции			o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Графическое моделирование			o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Частичное графическое моделирование			o	o	o	o	o	o	o	o	o
5-координатные станки	Динамический переключатель нуля-зависимого интерфейса			o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Система координат элементов (обработка в наклонной плоскости)	G68.2 * G68.3	OP13	-	-	A	A	A	A	A	A	A
	Вторая группа осей поддерживает систему координат элементов		OP28	-	-	A	A	A	A	A	A	A
	RTCP для пятикоординатного станка	G43.4 * G43.5	OP12	-	-	-	-	-	A	A	A	A
	RTCP для четырехкоординатного станка		OP29	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Команды G-кодов	Цепочка с несколькими механизмами	G10L5000 P_Q_	OP27	-	-	A	A	A	A	A	A	A
	Измерение цепочки механизмов пятико-ординатного станка	Компаниеи «RENISHAW» * «SYNTEC»		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Команды G-кодов	Круговая интерполяция	G02/G03		-	o	o	o	o	o	o	o	o
	Резка по эллипсу (по часовой стрелке)	G02.1		o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Резка по параболе (по часовой стрелке)	G02.2		o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Цилиндрическая интерполяция	G07.1		o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Полярная координатная интерполяция Вкл.	G12.1		o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Цикл токарной обработки внешнего/ внутреннего диаметра	G20		o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Цикл нарезки резьбы на токарном станке	G21		o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Цикл средней подачи при нарезании резьбы на токарном станке	G21.2		o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Цикл токарной обработки торцевой поверхности	G24		o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Функция прыжка	G31		o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Нарезание резьбы	G33		o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Нарезание резьбы с переменным шагом	G34		o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Обработка многогранных деталей	G51.2		o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Настройка рабочей системы координат	G54-G59.9		o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Функция зеркала (токарный станок)	G68		o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Цикл дуговой резки	G72-G78		o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Фиксированный цикл сверления	G80 * G83-G89		o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Предварительная установка нулевой точки в абсолютной системе координат	G92.1		o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Подача в функции, обратной времени	G93		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Постоянная скорость обработки поверхности	G96		o	o	o	o	o	o	o	o	o
Функция синхронизации шпинделя	G114.1		-	o	o	o	o	o	o	o	o	
Функция подпитки шпинделя	G114.3		-	o	o	o	o	o	o	o	o	

Примечание:
 *VGA только для станков с обратным полушагом
 **Только поддержка приложения Driven Tool
 O: Стандартная функция/ Δ: Дополнительная функция/ -: Функция не применяется

С полным перечнем продукции вы можете ознакомиться на сайте vekprom.ru

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЗАЛ СОВРЕМЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА



VEKPROM.RU

а: 140180, МО, г. Жуковский,
 ул. Праволинейная, 33
 е: info@vekprom.ru т: 8 (800) 555-34-63
 Сервисная служба
 т: 8 (929) 934-28-84 8 (929) 905-28-50

ДЕМОЗАЛ
 ПЛОЩАДЬЮ 600 м²
 140180, МО, г. Жуковский,
 ул. Чкалова, 50

