



# РОССИЙСКИЕ СИСТЕМЫ ЧПУ

# TITANIUM<sup>®</sup>

ГРУППА КОМПАНИЙ НЭТ



[www.chpu.net](http://www.chpu.net)

# ДАВАЙТЕ ЗНАКОМИТЬСЯ!

**БОРИС ГЕНЕРАЛОВ,  
ОСНОВАТЕЛЬ ГРУППЫ  
КОМПАНИЙ НЭТ**



Здравствуйтесь, дорогие друзья!

Гордость любой страны — это её промышленный, технологический и научный потенциал.

А теперь это еще и вопрос её независимости и безопасности.

Сегодняшняя ситуация доказывает, что нельзя полагаться на внешние источники, необходимо развиваться изнутри.

Исходя из главных целей импортозамещения: Группа Компаний НЭТ готова помочь отечественным производителям повысить эффективность производства, посредством его модернизации и установки современной, технологичной системы ЧПУ.

## ТЕХНОЛОГИИ, РАЗВИТИЕ И УСПЕХ

Станки с ЧПУ в современном производстве — необходимость, а сама система ЧПУ — это важный элемент производственного процесса. От её качества, функциональности, производительности и удобства использования, зависит результат деятельности компании.

Поэтому к выбору системы ЧПУ нужно подходить основательно.

Почему наши клиенты из всех отечественных систем ЧПУ выбирают ЧПУ TITANIUM®?

Всё просто:

- мы понимаем потребности наших клиентов;
- предлагаем комплексный подход в решении поставленных клиентами задач;
- делаем удобный, функциональный, доступный, качественный продукт;
- дополняем системы ЧПУ уникальными функциями, новыми технологиями.

Мы гордимся тем, что за последний год нашими клиентами были созданы собственные проекты на базе систем ЧПУ TITANIUM®.

Данные проекты позволили нашим клиентам увеличить объемы собственного производства станков, реализовать новые функции и технологии, которых раньше не было.

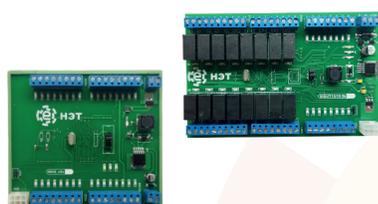
Достигнутые результаты позволяют нашим клиентам с уверенностью и спокойствием смотреть в завтрашний день, а нам — продолжать развиваться и двигаться только вперед!

**Спасибо за Ваше доверие и выбор российских систем  
ЧПУ TITANIUM®!**

# Модельный ряд



Габаритные размеры:  
блок ЧПУ 370\*195\*35 мм  
пульт оператора 370\*160\*25 мм



## Система ЧПУ CNC-8 TITANIUM®

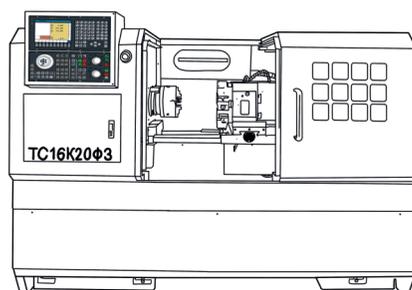
Универсальная аналоговая модель широкого спектра применения: токарные, фрезерные, расточные, сверлильные станки.

### Состав базового комплекта:

- Блок ЧПУ CNC-8 TITANIUM®
- Станочный пульт оператора
- Модуль входов/выходов INOUT 16 mb
- Модуль входов IN32 mb
- Комплект разъемов
- ПО TITANIUM® Light

### Характеристики:

- ОС Debian GNU/Linux
- управление станками до 4-х осей (все оси интерполируемые)
- 8" экран
- 8 вх. / 8 вых. встроенных
- 48 вх. / 16 вых. на выносных платах
- питание DC 24V
- поддержка аналоговых ( $\pm 10$  В) / шаговых (STEP/DIR) приводов
- управление 1 каналом обработки
- удобный интерфейс пользователя, выполненный на русском языке
- встроенные токарные и фрезерные технологические циклы
- обмен файлами через: USB / Ethernet
- возможность использования выносного ручного пульта оператора
- удалённый доступ по протоколу VNC по локальной сети (возможность удалённого управления системой ЧПУ с обычного компьютера по локальной сети)
- удаленное обслуживание (тех. поддержка, пуско-наладка и т. д.)



Возможна поставка полного комплекта: система ЧПУ + привода + двигатели + кабели + датчики

# Модельный ряд

## Система ЧПУ CNC-11 TITANIUM® Light

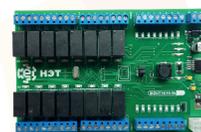
Универсальная аналоговая модель широкого спектра применения: токарные, фрезерные, расточные, сверлильные, шлифовальные, обрабатывающие центры.



Габаритные размеры:  
блок ЧПУ 370\*220\*75 мм  
пульт оператора 370\*160\*25 мм

### Состав базового комплекта:

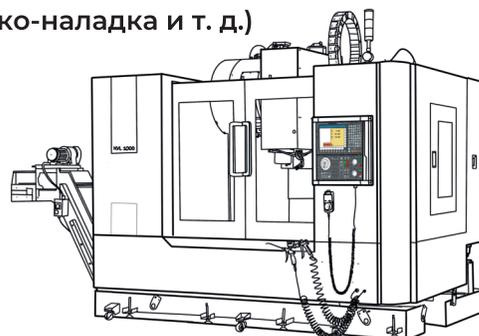
- Блок ЧПУ CNC-11 TITANIUM®
- Станочный пульт оператора
- Модуль входов/выходов INOUT 16 mb
- Модуль входов IN32 mb
- Комплект разъемов
- Выносная материнская плата
- ПО TITANIUM® Light



### Характеристики:

- ОС Debian GNU/Linux
- управление станками до 6-ти осей (все оси интерполируемые)
- сенсорный экран 10,4"
- 8 вх. / 8 вых. встроенных
- 48 вх. / 16 вых. на выносных платах
- питание DC 24V
- поддержка аналоговых ( $\pm 10$  В) / шаговых (STEP/DIR) приводов
- управление 3 каналами обработки
- удобный интерфейс пользователя, выполненный на русском языке
- токарная и фрезерная обработка, обрабатывающие центры, установки раскроя, сварки, оборудование шлифовки, зубонарезания и 3D моделирования
- обмен файлами через: USB / Ethernet
- возможность использования выносного ручного пульта оператора
- удалённый доступ по протоколу VNC по локальной сети (возможность удалённого управления системой ЧПУ с обычного компьютера по локальной сети)
- удаленное обслуживание (тех. поддержка, пуско-наладка и т. д.)

Возможна поставка полного комплекта: система ЧПУ + привода + двигатели + кабели + датчики



# Модельный ряд



## Система ЧПУ CNC-11 TITANIUM® Digital

Цифровая универсальная модель широкого спектра применения: токарные, фрезерные, расточные, сверлильные, шлифовальные, обрабатывающие центры и др. группы станков.

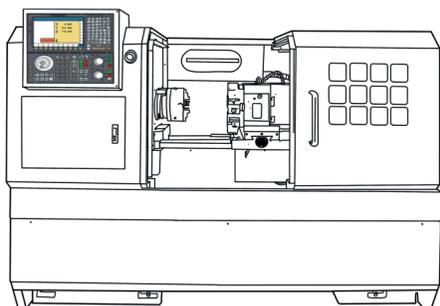
Габаритные размеры:  
блок ЧПУ 370\*220\*75 мм  
пульт оператора 370\*160\*25 мм

### Состав базового комплекта:

- Блок ЧПУ CNC-11 TITANIUM®
- Станочный пульт оператора
- ПО TITANIUM® Digital

### Характеристики:

- ОС Debian GNU/Linux
- управление станками до 20 осей (все оси интерполируемые)
- сенсорный экран 10,4"
- платы входов / выходов по запросу
- питание DC 24V
- поддержка цифровых протоколов: EtherCAT, CAN, TCP, BISS, SSI
- управление 3 каналами обработки
- удобный интерфейс пользователя, выполненный на русском языке
- токарная и фрезерная обработка, обрабатывающие центры, установки раскроя, сварки, оборудование шлифовки, зубонарезания и 3D моделирования
- обмен файлами через: USB / Ethernet
- возможность использования выносного ручного пульта оператора
- удалённый доступ по протоколу VNC по локальной сети (возможность удалённого управления системой ЧПУ с обычного компьютера по локальной сети)
- удаленное обслуживание (тех. поддержка, пуско-наладка и т. д.)



Возможна поставка полного комплекта: система ЧПУ + привода + двигатели + кабели + датчики

# Модельный ряд

## Система ЧПУ CNC-11 TITANIUM® mini Light

Компактная аналоговая модель широкого спектра применения: малогабаритные станки, станки лазерной/плазменной/газовой/гидроабразивной резки, трубогибочные станки, роботы и др.

### Состав базового комплекта:

- Блок ЧПУ CNC-11 TITANIUM® mini
- Модуль входов/выходов INOUT 16 mb
- Комплект разъемов
- Выносная материнская плата
- ПО TITANIUM® Light

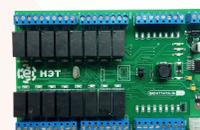
### Характеристики:

- ОС Debian GNU/Linux
- управление станками до 6-ти осей (все оси интерполируемые)
- сенсорный экран 10,4"
- 8 вх. / 8 вых. встроенных
- 16 вх. / 16 вых. на выносной плате
- питание DC 24V
- поддержка аналоговых ( $\pm 10$  В) / шаговых (STEP/DIR) приводов
- управление 3 каналами обработки
- удобный интерфейс пользователя, выполненный на русском языке
- установки гибки, раскроя, сварки, оборудование шлифовки, зубонарезания и 3D моделирования
- обмен файлами через: USB / Ethernet
- возможность использования выносного ручного пульта оператора
- удалённый доступ по протоколу VNC по локальной сети (возможность удалённого управления системой ЧПУ с обычного компьютера по локальной сети)
- удаленное обслуживание (тех. поддержка, пуско-наладка и т. д.)

Возможна поставка полного комплекта: система ЧПУ + привода + двигатели + кабели + датчики



Габаритные размеры:  
блок ЧПУ 270\*220\*75 мм



# Модельный ряд



Габаритные размеры:  
блок ЧПУ 270\*220\*75 мм

## Система ЧПУ CNC-11 TITANIUM® mini Digital

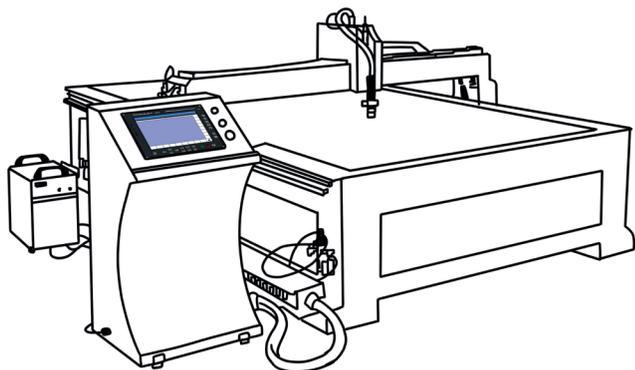
Цифровая компактная модель широкого спектра применения: малогабаритные станки, станки лазерной/плазменной/газовой/гидроабразивной резки, трубогибочные станки, роботы и др.

### Состав базового комплекта:

- Блок ЧПУ CNC-11 TITANIUM® mini
- ПО TITANIUM® Digital

### Характеристики:

- ОС Debian GNU/Linux
- управление станками до 20 осей (все оси интерполируемые)
- сенсорный экран 10,4"
- платы входов / выходов по запросу
- питание DC 24V
- поддержка цифровых протоколов: EtherCAT, CAN, TCP, BISS, SSI
- управление 3 каналами обработки
- удобный интерфейс пользователя, выполненный на русском языке
- установки гибки, раскроя, сварки, оборудование шлифовки, зубонарезания и 3D моделирования
- обмен файлами через: USB / Ethernet
- возможность использования выносного ручного пульта оператора
- удалённый доступ по протоколу VNC по локальной сети (возможность удалённого управления системой ЧПУ с обычного компьютера по локальной сети)
- удаленное обслуживание (тех. поддержка, пуско-наладка и т. д.)



Возможна поставка  
полного комплекта:  
система ЧПУ + привода  
+ двигатели + кабели  
+ датчики

# Модельный ряд

## Система ЧПУ CNC-11 TITANIUM® 18"

Мощная цифровая модель широкого спектра применения: сложные многоосевые станки, станки лазерной/плазменной/газовой/гидроабразивной резки и др.



Габаритные размеры:  
блок ЧПУ 480\*315\*65 мм

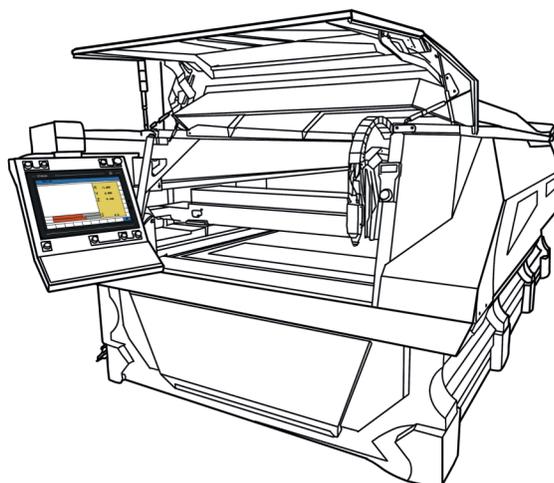
### Состав базового комплекта:

- Блок ЧПУ CNC-11 TITANIUM® 18"
- ПО TITANIUM® Digital

### Характеристики:

- ОС Debian GNU/Linux
- управление станками до 20 осей (все оси интерполируемые)
- сенсорный экран 18,5"
- платы входов / выходов по запросу
- питание DC 24V
- поддержка цифровых протоколов: EtherCAT, CAN, TCP, BISS, SSI
- управление 3 каналами обработки
- удобный интерфейс пользователя, выполненный на русском языке
- обмен файлами через: USB / Ethernet
- возможность использования выносного ручного пульта оператора
- удалённый доступ по протоколу VNC по локальной сети (возможность удалённого управления системой ЧПУ с обычного компьютера по локальной сети)
- удаленное обслуживание (тех. поддержка, пуско-наладка и т. д.)

Возможна поставка полного комплекта: система ЧПУ + привода + двигатели + кабели + датчики



# Модельный ряд



Габаритные размеры:  
блок ЧПУ 280\*180\*30 мм

## Система ЧПУ CNC-11 TITANIUM® pad

Аналоговая компактная модель широкого спектра применения: малогабаритные станки, учебные станки, агрегатные станки и др.

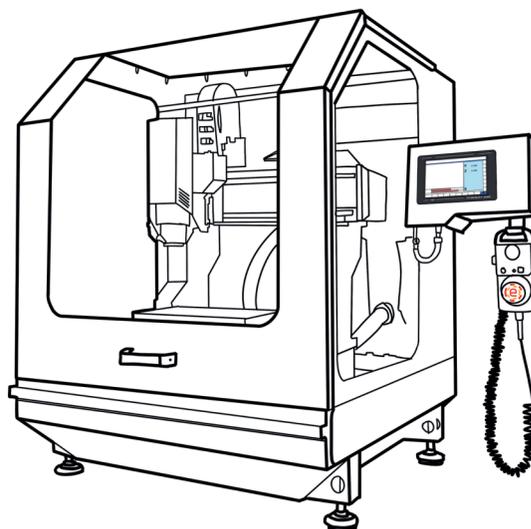
### Состав базового комплекта:

- Блок ЧПУ CNC-11 TITANIUM® pad
- ПО TITANIUM® Light

### Характеристики:

- ОС Debian GNU/Linux
- управление станками до 4-х осей (все оси интерполируемые)
- сенсорный экран 10,1"
- платы входов / выходов по запросу
- питание DC 24V
- поддержка аналоговых ( $\pm 10$  В) / шаговых (STEP/DIR) приводов
- управление 1 каналом обработки
- удобный интерфейс пользователя, выполненный на русском языке
- обмен файлами через: USB / Ethernet
- возможность использования выносного ручного пульта оператора
- удалённый доступ по протоколу VNC по локальной сети (возможность удалённого управления системой ЧПУ с обычного компьютера по локальной сети)
- удаленное обслуживание (тех. поддержка, пуско-наладка и т. д.)

Возможна поставка полного комплекта: система ЧПУ + привода + двигатели + кабели + датчики



# Комплектация для станков лазерной резки



- управление осями X XB Y Z B - версия Laser Эконом
- управление осями X XB Y Z B C - версия SuperTITANIUM Laser
- функция fly cut - версия SuperTITANIUM Laser
- встроенная технология резки (таблицы)
- автоматический контроль высоты
- совместимость с любой CAM системой раскроя (рекомендуем CNCCAD) SheetCAM
- автоматическое управление газами - версия SuperTITANIUM Laser
- ШИМ лазера для толстых металлов - версия SuperTITANIUM Laser
- автоматическое управление вентиляцией
- поддержка управления столами спутниками
- короткие сроки поставки!



**НЕ ТРЕБУЕТ** установку контролера THC = Ваша экономия составит более 200.000 рублей!

## Комплектация Laser Эконом:



УЧПУ CNC-11 TITANIUM® mini  
+ ПО TITANIUM® Burn (Laser).  
Управление  $\pm 10$  В/ STEP/DIR



материнская плата



**модуль BCC 16/16 + 1ADC + 1DAC**  
- 1 аналог.вход для оцифровки датчиков расстояния  
- 1 аналог.выход для управления мощностью лазера



**ёмкостный измеритель расстояния CDM NET 0-5 mm**

## Комплектация SuperTITANIUM Laser:



УЧПУ CNC-11 TITANIUM® 18"

+ ПО TITANIUM® BURN (Laser). Управление EtherCAT



**модуль BCC 24/16 + 2ADC + 2DAC + 2PWM**

2ADC - 1 аналог.вход для оцифровки датчиков расстояния  
- 1 аналог.вход для оцифровки давления газа в сопле  
2DAC - 1 аналог.выход для управления мощностью лазера  
- 1 аналог.выход управления газом  
2PWM - 2 выхода для управления частотой лазера



**беспроводной пульт оператора**



**ёмкостный измеритель расстояния CDM NET 0-5 mm**



**блок питания = 24В 4А (для питания системы ЧПУ)**

# Комплектация для станков плазменной резки



- управление осями X XB Y Z B C - версия Plasma Эконом
- управление осями X XB Y Z C (AB) - версия SuperTITANIUM Plasma
- встроенная технология резки (таблицы)
- автоматический контроль напряжения APH (THC)
- совместимость с любой CAM системой раскроя (рекомендуем CNCCAD) SheetCAM
- автоматическое управление газами - версия SuperTITANIUM Plasma
- автоматическое управление вентиляцией
- поддержка управления столами спутниками
- короткие сроки поставки!



**НЕ ТРЕБУЕТ** установку контролера THC = Ваша экономия составит более 200.000 рублей!

## Комплектация Plasma Эконом:



**УЧПУ CNC-11 TITANIUM® mini**  
+ ПО TITANIUM® Plasma (Плазма). Управление  $\pm 10$  В/STEP/DIR



**материнская плата**



**модуль BCC 16/16 + 2ADC**

- 1 аналог.вход для оцифровки датчиков расстояния
- 1 аналог.вход для оцифровки давления газа в сопле



**контроллер омического датчика COD NET**

## Комплектация SuperTITANIUM Plasma:



**УЧПУ CNC-11 TITANIUM® 18"**

+ ПО TITANIUM® Plasma (Плазма). Управление EtherCAT



**модуль BCC 24/16 + 2ADC**

- 1 аналог.вход для оцифровки датчиков расстояния
- 1 аналог.вход для оцифровки давления газа в сопле



**беспроводной пульт оператора**

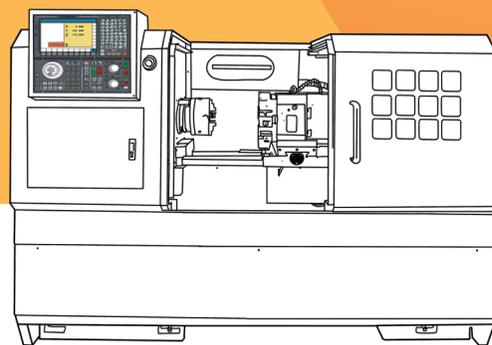


**контроллер омического датчика COD NET**



**блок питания = 24В 4А (для питания системы ЧПУ)**

# Комплектация для токарного станка



## Вариант 1. Система ЧПУ CNC-8 TITANIUM®



### Состав базового комплекта:

1. Блок ЧПУ CNC-8 TITANIUM®
2. Станочный пульт оператора
3. Модуль входов/выходов INOUT 16 mb
4. Модуль входов IN32 mb
5. Комплект разъемов
6. ПО TITANIUM® Light

## Вариант 2. Система ЧПУ CNC-11 TITANIUM® Light/Digital



### Состав базового комплекта:

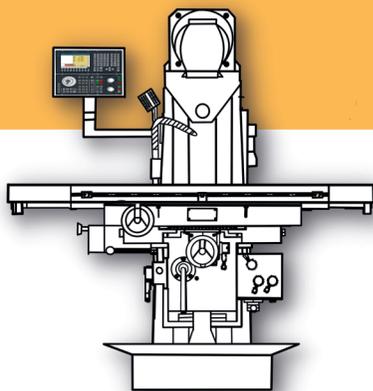
1. Блок ЧПУ CNC-11 TITANIUM®
2. Станочный пульт оператора
3. Выносная материнская плата (версия Light)
4. Модуль входов/выходов INOUT 16 mb (версия Light)
5. Модуль входов IN32 mb (версия Light)
6. Комплект разъемов (версия Light)
7. ПО TITANIUM® Light/ Digital

### Примерный дополнительный перечень поставляемых комплектующих для модернизации токарного станка:

- Блок питания MDR-60-24V
- Энкодер 1000 им/об.
- Энкодер 2500 им./об.
- Соединительный кабель UNITRONIC LIYCY 4\*2\*0.14
- Частотный преобразователь
- Тормозной резистор
- Плата энкодера
- Моторный дроссель
- Сервопривод
- Серводвигатель



# Комплектация для фрезерных станков



## Вариант 1. Система ЧПУ CNC-8 TITANIUM®

### Состав базового комплекта:

1. Блок ЧПУ CNC-8 TITANIUM®
2. Станочный пульт оператора
3. Модуль входов/выходов INOUT 16 mb
4. Модуль входов IN32 mb
5. Комплект разъемов
6. ПО TITANIUM® Light



## Вариант 2. Система ЧПУ CNC-11 TITANIUM® Light/Digital

### Состав базового комплекта:

1. Блок ЧПУ CNC-11 TITANIUM®
2. Станочный пульт оператора
3. Выносная материнская плата (версия light)
4. Модуль входов/выходов INOUT 16 mb (версия light)
5. Модуль входов IN32 mb (версия light)
6. Комплект разъемов (версия light)
7. ПО TITANIUM® Light/ Digital



### Примерный дополнительный перечень поставляемых комплектующих для модернизации фрезерного станка:

- Блок питания MDR-100-24V
- Блок питания входов/выходов MDR-60-24
- Дополнительный модуль входов/выходов INOUT16 mb
- Соединительный кабель UNITRONIC LIYCY 4\*2\*0.14
- Частотный преобразователь
- Тормозной резистор
- Сервопривод
- Серводвигатель с/т
- Серводвигатель б/т
- Кабель моторный с/т
- Кабель моторный б/т
- Кабель энкодерный
- Разъем привода

# Дополнительная информация

Мы работаем с клиентами по всей России и странам СНГ



Осуществляем доставку удобной для Вас транспортной компанией (ТК): Деловые линии, СДЭК, MagicTrans

Мы предоставляем гарантию 24 месяца на все системы ЧПУ TITANIUM®

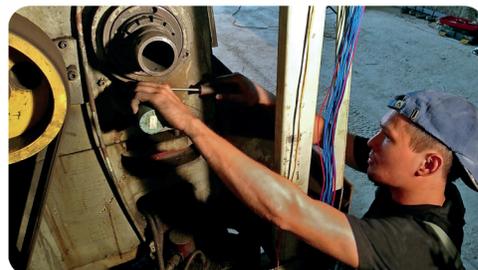


Осуществляем постгарантийную поддержку в течение всего срока использования систем ЧПУ TITANIUM®

Производим самостоятельно и с помощью партнеров модернизацию Ваших станков с ЧПУ

Перечень выполняемых работ по модернизации станков с ЧПУ:

- Разработка схемы подключения
- Написание программы электроавтоматики (PLC)
- Подбор комплектующих к конкретному станку и составление сметы
- Демонтаж старого оборудования и установка нового (ЧПУ, привода, датчики)
- Пуско-наладка
- Обучение персонала работе и обслуживанию оборудования
- Сдача станка Заказчику:
  1. изготовление тестовой детали (по договоренности)
  2. контроль точности и повторяемости серии деталей
  3. демонстрация новых возможностей





## Параметры



CNC-8



рад



mini



CNC-11



18"

Преимущество	доступная цена		компактный размер		компактный размер		стандарт		большой экран	
	Light	8"	Light	Digital	Light	Digital	Light	Digital	Light	Digital
Редакция ПО										
Диагональ экрана		8"		10.1"		10.4"		10.4"		18.5"
Габариты	ЧПУ: 370*195*35 мм пульт: 370*160*25 мм		ЧПУ: 280*180*30 мм		ЧПУ: 270*220*75 мм		ЧПУ: 370*220*75 мм пульт: 370*160*25 мм		ЧПУ: 480*315*65 мм	
Количество осей	4 (±10В) / STEP / DIR		4 (±10В) / STEP / DIR		6 (±10В) / STEP / DIR		6 (±10В) / STEP / DIR		8+ (EtherCAT)	
Сенсорный экран	-		+		+		+		+	
Клавиатура	мембранная		виртуальная		мембранная (компакт) / виртуальная		мембранная / виртуальная		виртуальная	
Пульт оператора	станочный		виртуальный		мембранный (компакт) / виртуальный		станочный / виртуальный		виртуальный	
Количество входов/выходов, встроенных	8 вх./8 вых.		8 вх./8 вых.		8 вх./8 вых.		8 вх./8 вых.		-	
Количество входов/выходов, внешних (внешних)	48 вх./16 вых.		по запросу*		16 вх./16 вых.		по запросу*		по запросу*	
Максимальная скорость, мм/мин.	50 000		50 000		50 000		50 000		100 000	
Количество каналов УП	1		1		3		3		3	
Количество шпинделей	1		1		3		3		3	
Поворот системы координат в 3D	+		+		+		+		+	
Количество кадров/сек.	До 2000**		До 2000**		До 5000**		До 5000**		До 5000**	
Область применения	фрезерные, токарные, сверлильные		лазерной или плазменной резки, позиционное управление		трубобогачные, плазменной / газовой резки		фрезерные, токарные, шлифовальные, сверлильные, обрабатывающие центры		лазерной резки	

Операционная система Linux

Управление по сети: Ethernet (лок.сеть)

Загрузка программ: USB / Ethernet

\* Не входит в комплект, поставляется за дополнительную стоимость.

\*\*С реальными переключениями - до 1000 кад. / сек.

На всех устройствах ЧПУ установлено ПО Titanium №2014.619961 отечественной разработки.

Указано общее количество кадров, вместе с вспомогательными.

Все устройства ЧПУ TITANIUM\* производятся в России.



# TITANIUM<sup>®</sup>

Российские системы ЧПУ



 Telegram

**Отдел продаж:**  
[elektronika-net@mail.ru](mailto:elektronika-net@mail.ru)  
тел. +7 (918) 558-22-99



 YouTube

**По вопросам сотрудничества:**  
[net.chpu@yandex.ru](mailto:net.chpu@yandex.ru)  
тел. +7 (918) 580-21-94



 Вконтакте

**Отдел технической поддержки:**  
[support@chpu.net](mailto:support@chpu.net)  
тел. +7 (989) 617-08-04  
тел. +7 (918) 580-22-17



[www.chpu.net](http://www.chpu.net)

**Группа Компаний НЭТ**  
РФ, Ростовская область,  
г. Азов, ул. Промышленная дом 2 пом.3