

**Контакты:**

☎ +7 (495) 505 63 74 - Москва  
+7 (473) 204 51 56 - Воронеж

🏠 394033, Россия, г. Воронеж,  
Ленинский пр-т, 160,  
офис 149

🕒 ПН-ЧТ: 8.00–17.00  
ПТ: 8.00–16.00  
Перерыв: 12.30–13.30

@ [info@purelogic.ru](mailto:info@purelogic.ru)

## RZNC-0305

Автономный контроллер Rich NC



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

01. Общие сведения	2
02. Комплект поставки	2
03. Управление	2
04. Подключение	4
05. Загрузка G-кода	5
06. Меню	6
07. Гарантийные обязательства	7

Обращаем Ваше внимание на то, что в документации возможны изменения в связи с постоянным техническим совершенствованием продукции.

01

Общие сведения

RZNC-0305 – автономный контроллер, предназначенный для управления токарным станком.

\*Управление: 2 оси по протоколу STEP/DIR

\*Минимальное перемещение 0.01 мм

\*Линейная и круговая интерполяция

\*Цветной экран LCD 5.7"

\*Поддержка протоколов USB 1.1/ USB 2.0/ USB 3.0, а также накопителей USB

флэш-носителей с файловой системой FAT

\*Встроенная память 2 Mb

02

Комплект поставки

Контроллер RZNC-0305– 1 шт.

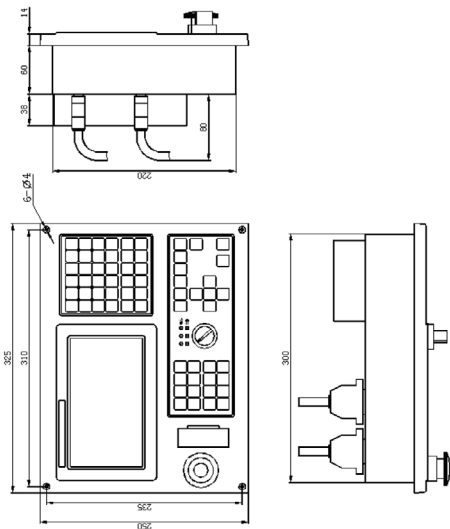


Рис. 1. Габаритный чертеж контроллера RZNC-0305

Управление

03

位置 POS	Позиция	Одно нажатие - вывод на экран меню абсолютных координат Position (Abs Coor), два нажатия — меню относительных координат Position(Rel Coor), три нажатия — вывод меню Position (Syn Coor), в этом меню отображаются относительные координаты(Rel Coor), абсолютные координаты (Abs Coor), (MachCoor) и Leavings. Четыре нажатия — вывод меню Position(Coor Prg), в этом меню отображаются относительные координаты (Rel Coor), абсолютные координаты (Abs Coor) и ход выполнения G-code'a программы.
程序 PRG	Программа	Одно нажатие — вывод меню Program, два нажатия — вывод меню Prg Seg, три нажатия — вывод меню Mem Sts, четыре нажатия — вывод меню Usb Func.
刀补 OFT	Кнопка Offset	Вывод меню Offset[mm]. Повторным нажатием кнопки происходит переключение Modify Mode: XZ(абсолютные координаты)/UW(относительные).
参数 PAR	Параметры	Одно нажатие — вывод меню параметров Para, два нажатия - вывод меню Masco, три нажатия вывод меню Thrd Cmp.
诊断 DGN	Диагностика	При наличии ошибки: вывод на экран номер ошибки и ее название(Alert Msg). При отсутствие ошибки: одно нажатие - вывод меню Dign, два нажатия — вывод на экран истории ошибок (Alert Msg).
设置 SET	Настройка	Вывод на экран меню Set.

	Прокликивание «Вниз/Вверх»	
	Управление курсором экрана	
	Кнопка «Input»	Кнопка «Ввод»/«Вставить».
	Кнопка «Delete»	Удаление текста и файлов в режиме редактирования «Edit Mode».
	Кнопка «Can»	Отмена. Используется в режиме редактирования.
	Кнопка «Insert»	Кнопка «Ввода».
	Кнопка «Chg»	Кнопка «Изменить».
	Кнопка «Alt»	Замена слова в режиме редактирования.
	Кнопка «Output»	Импортирование и экспортирование файлов.

	Кнопка «Reset»	Кнопка «Перезагрузки». <b>ВНИМАНИЕ! ПОСЛЕ ПЕРЕЗАГРУЗКИ, КОНТРОЛЛЕР ВОЗВРАЩАЕТСЯ К БАЗОВЫМ НАСТРОЙКАМ. ЯЗЫК СИСТЕМЫ ПО УМОЛЧАНИЮ — КИТАЙСКИЙ!</b> Для возврата к англоязычной версии необходимо в параметре P001 изменить бит 7 на «1» (P001 - 00000000 - китайский; P001 - 10000000 - английский).
	Кнопка «EOB»	Ввод/Выбор.
	Кнопка «Jog Mode»	Режим ручного управления.
	Кнопка «Auto Mode»	Автоматический режим.
	Кнопка «Edit Mode»	Режим редактирования и работы с файлами.
	Кнопка «Mdi Mode»	Командный режим управления.
	Кнопка «MachZero»	Установка нуля по абсолютным координатам.
	Кнопка «Whl Mode»	Режим задания деления шага.
	Кнопка «Single/Cons»	Переключатель «одиночный/постоянный»

	Кнопка «Cycle start»	Запуск G-кода	
	Кнопка «Stop»	Остановка выполнения программы.	
		Первая группа стрелок	В режиме «Jog Mode» - управление параметром «Jog Rate». Во всех остальных режимах — управление параметром «Jog Ovrд».
		Вторая группа стрелок	Управление параметром «Spd Ovrд».
		Третья группа стрелок	Управление параметром «RapdOvrд».
	Кнопка «multiplier»	Задание инкремента шага в режиме «Whl Mode».	
	Кнопка «Coolent»	Включение подачи охлаждающей жидкости.	
	Кнопка «ChuckSts»	Фиксирование инструмента.	
	Кнопка «Lubri»	Включение подачи смазки.	

	Кнопка «Tool info»	Переключение инструментов.	
		Кнопки «X+/X-»	Управление в режиме «Jog Mode».
		Кнопки «Z+/Z-»	Управление в режиме «Jog Mode».

## Подключение

04

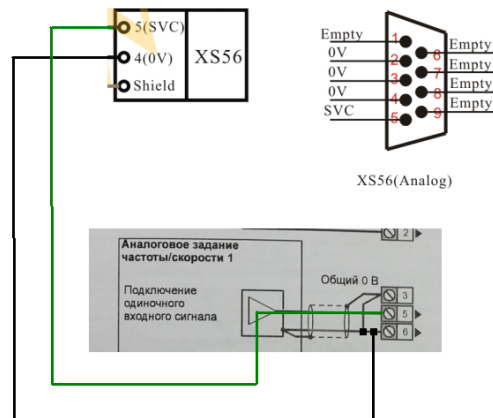


Рис. 2. Подключение к разъему XS56

## Загрузка G-кода

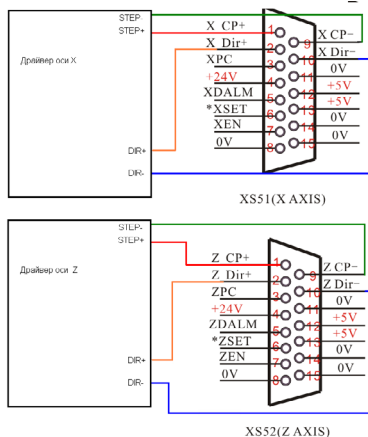


Рис. 3. Подключение к разъемам XS51, XS52

Датчики крайних положений (лимиты).

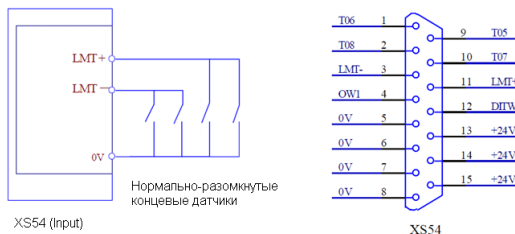


Рис. 4. Подключение к разъему XS54

### Форматы и названия файлов

Названия файлов: Oxxxx - файл G-code, Sxxxx - системные параметры, Txxxx - параметры инструментов, Ixxxx -  
Форматы файлов: txt, tap

### Подготовка к работе

Нажмите кнопку «SET», опцию «Prgm Switch» установите в состояние «On». Для вывода на экран G-code'a программы на рабочий экран нажмите кнопку «PRG». С помощью соответствующей кнопки перейдите в режим "Edit Mode".

### Загрузка программы.

На контроллере RZNC-0305 предусмотрены два способа создания G-кода: создание файла методом ручного ввода на клавиатуре контроллера и загрузка программы с помощью USB накопителя.

### Метод ручного ввода.

Находясь в меню «Program», нажмите кнопку 0/7 (клавиатура ввода информации) введите адрес файла, к которому затем будет обращаться контроллер, например 00020, и нажмите кнопку «EOB» или кнопку «INS».

### Загрузка программы с USB-накопителя.

Контроллер RZNC-0305 поддерживает протоколы USB 1.1/ USB 2.0/USB 3.0, а также USB-накопители с файловой системой FAT.

С помощью USB-накопителя в память контроллера может быть загружен G-code, заранее сохраненный в его памяти. Чтобы проделать данную операцию, вставьте USB-накопитель в соответствующий разъем на передней панели контроллера, а затем, несколькими нажатиями кнопки «PRG», выведите на дисплей контроллера меню «Usb Func». В поле «UDisk Dir» отображаются файлы в памяти флэш-носителя с названиями типа Oxxxx, Sxxxx, Txxxx, Ixxxx формата txt. В зависимости от того, какой тип файла требуется загрузить нажмите на кнопку соответствующую начальной литере файла(S, I, T, O), нажмите кнопку «INS»; после чего в поле «File Dirct» должен появиться файл с введенным вами именем.

### Работа с файлами

Для загрузки ранее сохраненных в памяти контроллера программ можно воспользоваться двумя способами. Первый: находясь в меню "Program" нажмите кнопку 0/7, затем с помощью кнопок навигации переключитесь на другую программу. Второй: нажмите кнопку 0/7, затем введите имя нужной программы, в случае, если программа с таким названием существует в памяти RZNC-0305, она будет выведена на экран. Для удаления программы из памяти контроллера нажмите кнопку 0/7, введите имя файла и нажмите кнопку "DEL". Чтобы удалить все файлы из памяти контроллера вместо имени файла введите «-9999» без кавычек. Также может быть выполнено копирование файлов из памяти RZNC-0305 на флэш-носитель, для чего вставьте USB-накопитель в соответствующий разъем на передней панели контроллера, затем, находясь в меню «Usb Func» в поле «File Dirct» установите курсор на нужном имени файла нажмите кнопку «OUT» и введите имя нужного файла, нажмите «IN».

Группа меню кнопки «PRG»  
Меню Program

Program	O0005 N0010	Machine Inf
O0005		Spd Rate 0 Spd Sts STOP ToolInfo 0101
G0 X100 ;		Feedrate 0 Coolent On ChuckSts On Lubri On Tail On
Z20 ;		
M03 S600 ;		
G01 X80 F100 ;		
M30 ;		
%		G00 G98 G97 G40
		EditMode Single
Addr : T 02		09—10—15 10:20:23

При выборе данного меню на экран выводится текст G-кода, а сверху имя файла, из которого данный G-код был загружен. В режиме редактирования "Edit Mode" можно вносить изменения в текст программы.

Меню PrgSeg

Prg Seg	O0005 N0010	Machine Inf
X		Spd Rate 0 Spd Sts STOP ToolInfo 0101
Z	F 50	Feedrate 0 Coolent On ChuckSts On Lubri On Tail On
U	M	
W	G98 S	
R	T 0004	
F		
M	G21	G00 G98 G97 G40
S	G40	
T		
P		
Q		MdiMode Single
Addr : T 02		09—10—15 10:20:23

Меню управления с помощью команд. Используется в режиме «Mdi Mode» В строчке «Addr» вводится, которая предполагается для выполнения токарным станком, после чего нажимается кнопка "Cycle start".

Меню Mem Sts

Prg Seg	O0005 N0010	Machine Inf
System Ver :	V5. 18. 21	Spd Rate 0 Spd Sts STOP ToolInfo 0101
File Num :	13 Spar: 467	Feedrate 0 Coolent On ChuckSts On Lubri On Tail On
Mem Usec :	68 KB Spar: 1980KB	
File Dirct :		
O0001 O0002 O0011 O0020 O0030 O0035		
O1111 O1222 O2222 O2223		G00 G98 G97 G40
		MdiMode Single
Addr : T 02		09—10—15 10:20:23

При вызове этого меню на экран выводится информация о:

System Ver:	Версия прошивки устройства
File num:	Число файлов в памяти системы
Spar:	Число файлов, которые можно загрузить в систему на данный момент
Mem sec:	Используемая память системы в данный момент
Spar:	Свободная память системы
File Dirct:	Выводятся файлы в памяти системы

**Меню USB Func**

Usb Func	00006	N0010	Machine Inf	
Udisc dir:			Spd Rate	0
00011 00014 00015 00022 00051 00056			Spd Sts	STOP
00088 00214 00222 00502 00551 00856			ToolInfo	0101
S0001			Feedrate	0
			Coolant	On
			ChuckSts	On
			Lubri	On
			Tail	On
File dirct:			G00 G98 G97 G40	
00001 00002 00027 00122 00522 I0001				
S0001 T0001				
			MdlMode	Single
Addr : T 02			09—10—15 10:20:23	

При вызове этого меню на экран выводится информация о файлах, расположенных в памяти Usb-накопителя, подключенного к соответствующему разъему на лицевой панели контроллера. Ниже расположена информация о файлах, находящихся непосредственно в памяти системы.

## 07 Гарантийные обязательства

Гарантийный срок службы составляет 12 месяцев со дня приобретения. Гарантия сохраняется только при соблюдении условий эксплуатации и регламентного обслуживания.

### 1. Общие положения

- 1.1. В случае приобретения товара в виде комплектующих Продавец гарантирует работоспособность каждой из комплектующих в отдельности, но не несет ответственности за качество их совместной работы (неправильный подбор комплектующих). В случае возникновения вопросов Вы можете обратиться за технической консультацией к специалистам компании).
- 1.2. Продавец не предоставляет гарантии на совместимость приобретаемого товара и товара имеющегося у Покупателя, либо приобретенного им у третьих лиц.
- 1.3. Характеристики изделия и комплектация могут изменяться производителем без предварительного уведомления в связи с постоянным техническим совершенствованием продукции.

### 2. Условия принятия товара на гарантийное обслуживание

- 2.1. Товар принимается на гарантийное обслуживание в той же комплектности, в которой он был приобретен.

### 3. Порядок осуществления гарантийного обслуживания

3.1. Гарантийное обслуживание осуществляется путем тестирования (проверки) заявленной неисправности товара.

3.2. При подтверждении неисправности проводится гарантийный ремонт.

### 4. Гарантия не распространяется на стекло, электролампы, стартеры и расходные материалы, а также на:

- 4.1. Товар с повреждениями, вызванными ненадлежащими условиями транспортировки и хранения, неправильным подключением, эксплуатацией в нештатном режиме либо в условиях, не предусмотренных производителем (в т.ч. при температуре и влажности за пределами рекомендованного диапазона), имеющий повреждения вследствие действия сторонних обстоятельств (скачков напряжения электропитания, стихийных бедствий и т.д.), а также имеющий механические и тепловые повреждения.
- 4.2. Товар со следами воздействия и (или) попадания внутрь посторонних предметов, веществ (в том числе пыли), жидкостей, насекомых, а также имеющим посторонние надписи.
- 4.3. Товар со следами несанкционированного вмешательства и (или) ремонта (следы вскрытия, кустарная пайка, следы замены элементов и т.п.).
- 4.4. Товар, имеющий средства самодиагностики, свидетельствующие о ненадлежащих условиях эксплуатации.
- 4.5. Технически сложный Товар, в отношении которого монтажно-сборочные и пуско-наладочные работы были выполнены не специалистами Продавца или рекомендованными им организациями, за исключением случаев прямо предусмотренных документацией на товар.
- 4.6. Товар, эксплуатация которого осуществлялась в условиях, когда электропитание не соответствовало требованиям производителя, а также при отсутствии устройств электрозащиты сети и оборудования.
- 4.7. Товар, который был перепродан первоначальным покупателем третьим лицам.
- 4.8. Товар, получивший дефекты, возникшие в результате использования некачественных или выработавших свой ресурс запасных частей, расходных материалов, принадлежностей, а также в случае использования не рекомендованных изготовителем запасных частей, расходных материалов, принадлежностей.