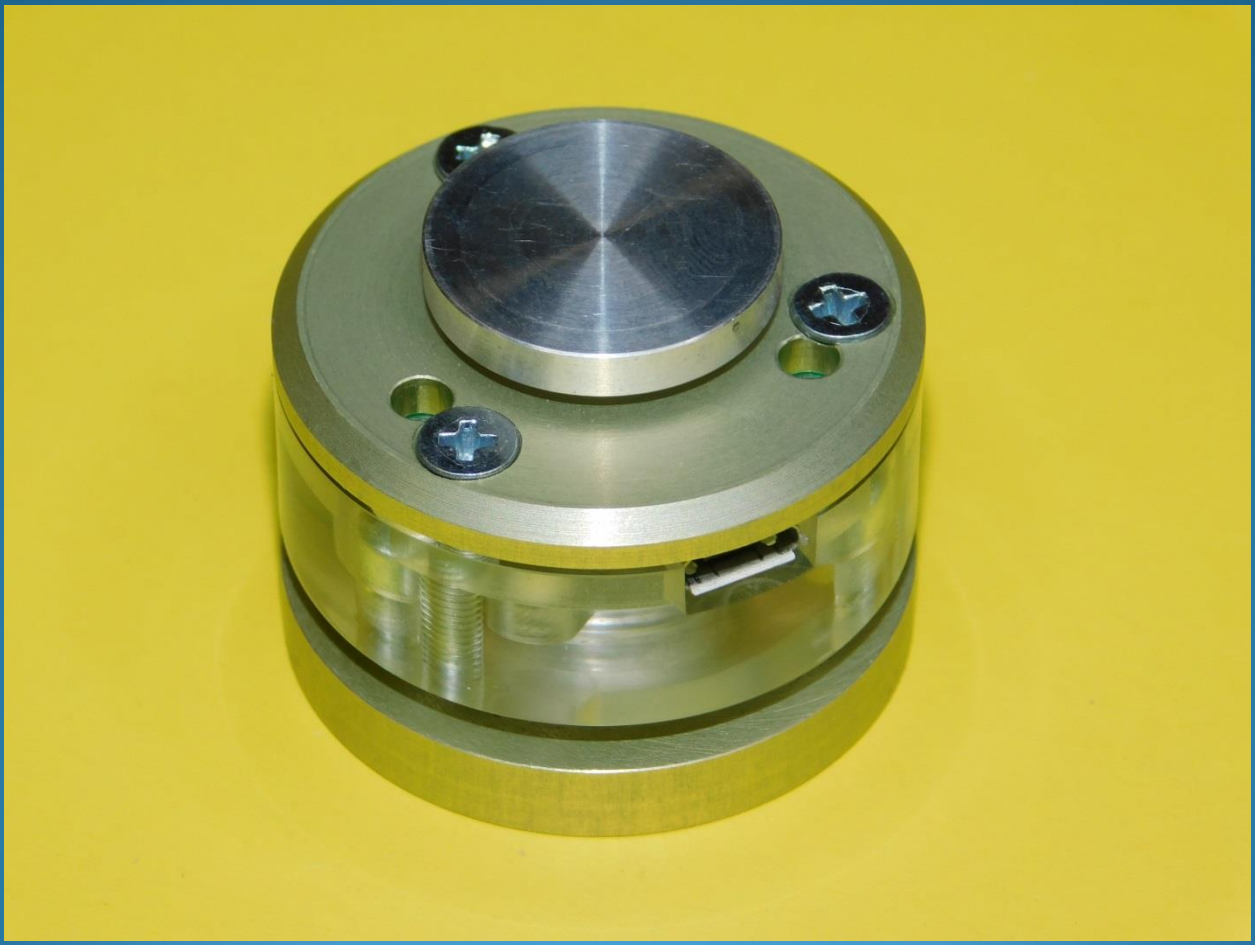
CNC-LOGIC

Инструкция по эксплуатации Проводной датчик длины инструмента CNC-Logic



1. Назначение

Проводной датчик длины инструмента (далее - датчик), предназначен для :

- привязки фрезы по вертикали
- вычисления коррекции длины
- вычисления разницы между поверхностью кнопки и нулевой высотой детали

2. Комплект поставки

- датчик

3. Основные преимущества

- кнопка подпружинена, это позволяет привязывает фрезы малого диаметра, не ломая их
- простота и удобство использования (не требуется настройка)
- схема защиты от дребезга контактов
- высокая точность позиционирования
- светодиодная индикация режимов работы
- совместимость с WLMill, NCStudio, MACH-3, Linux CNC, Turbo CNC, Kcam и многими промышленными ЧПУ стойками
- защита от переполюсовки (если перепутаны местами контакты «плюс» и «минус»)

4. Размеры датчика

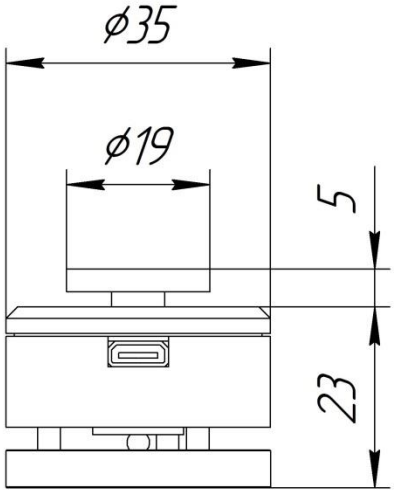


Рис 1. Датчик

5. Характеристики датчика

- точность позиционирования 0.01мм
- питания 12-24в. Ток постоянный
- ход кнопки 1мм
- все контактные поверхности отполированы
- диаметр корпуса 35мм
- высота прибора 28мм
- диаметр нажимной кнопки 19мм

6. Принцип работы и подключение

Прибор имеет трёхпроводное подключение: +V , Gnd, Out. Во время работы на выходе Out присутствует напряжение, в момент нажатия кнопки фрезой, внутри прибора размыкается контактная пара - полевой транзистор закрывается - напряжение на выходе Out становится равным нулю. При поднятии фрезы, кнопка снова замыкает контактные пары - напряжение на Out снова появляется.

Прибор подключается к ЧПУ контроллеру на любой свободный вход, либо на вход Probe

7. Можно ли подключать ЧПУ щуп и датчик длины из данной инструкции на один вход ЧПУ контроллера ?

Да, можно. Для наиболее удобного подключения рекомендуется приобрести расширитель входов.
Работать будет в любой известной программе управления: WLMill, NCStudio, MACH-3, Linux CNC, Turbo CNC, Kcam и так делее.

8. Распиновка и назначение проводов кабеля

Обозначение	За что отвечает	Срабатывание	Подсоединение	Цвет
Out	Сигнальный вход	В период, когда стилус отклонён	В большинстве случаев: к сигнальному входу ЧПУ контроллера	Зелёный и белый
+V	Плюс питания			Красный
Gnd	Общий провод			Чёрный

9. Пояснения к подключению

- иногда необходимо удлинить кабель подключения. Для этого можно отрезать большой USB разъём, оголить провода и произвести удлинение согласно распиновки из таблицы.

- при использовании расширителя входов WL3NPN, для корректной работы необходимо выставить переключатели:

Для проводного ЧПУ щупа CNC-Logic – NC
Для проводного датчика длины инструмента CNC-Logic – NC
Для датчика длины «таблетка» - NO

- после подключения, необходимо проверить, «видит» ли ваша программа управления ЧПУ станком датчик. Для этого необходимо нажать на стилус и посмотреть, меняется ли индикация в вашей программе управления.

- перед первым использованием датчика, для безопасности, необходимо физически отключить шпиндель

- в NCstudio необходимо отключить автозапуск шпинделя при пуске программы:

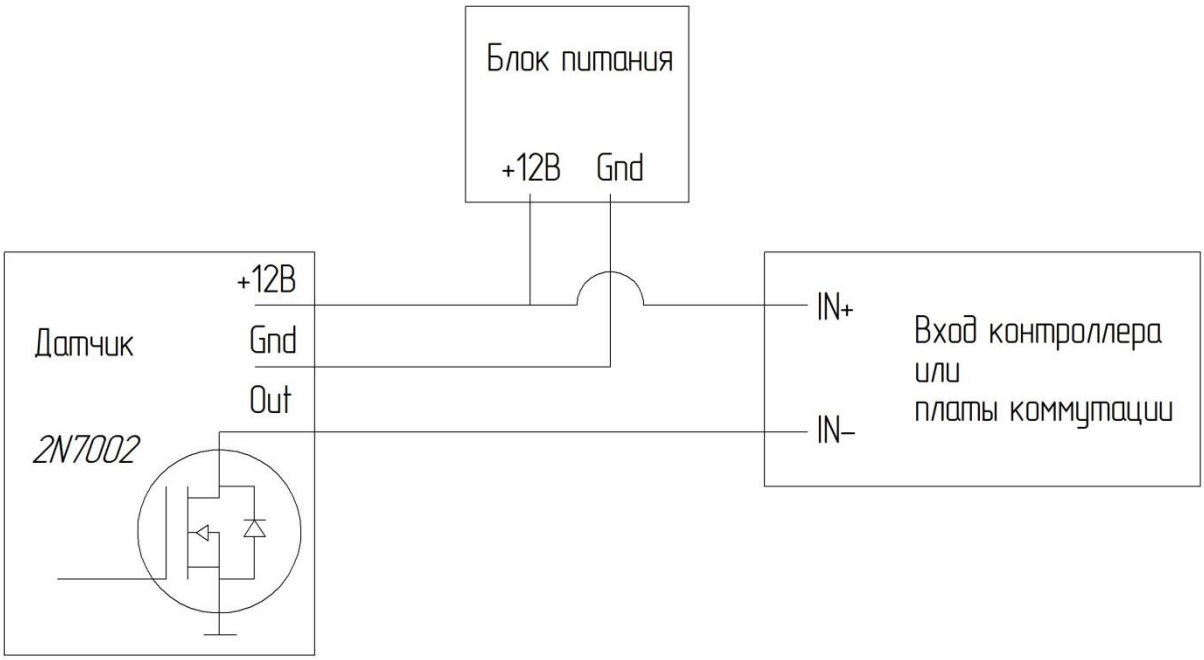
для этого в файле pablic.dat ищем строку типа:

```
'automate to run the preclude code by the programme file
'parameter: #1--set the speed of the spindle
O14
G906
'synchronization
IF(!#SSOUTPORT24) M3; M801 "|D|Start spindle and wait for rating rev"; G04 P1000;
'start the spindle and wait
M801 ""
M17
```

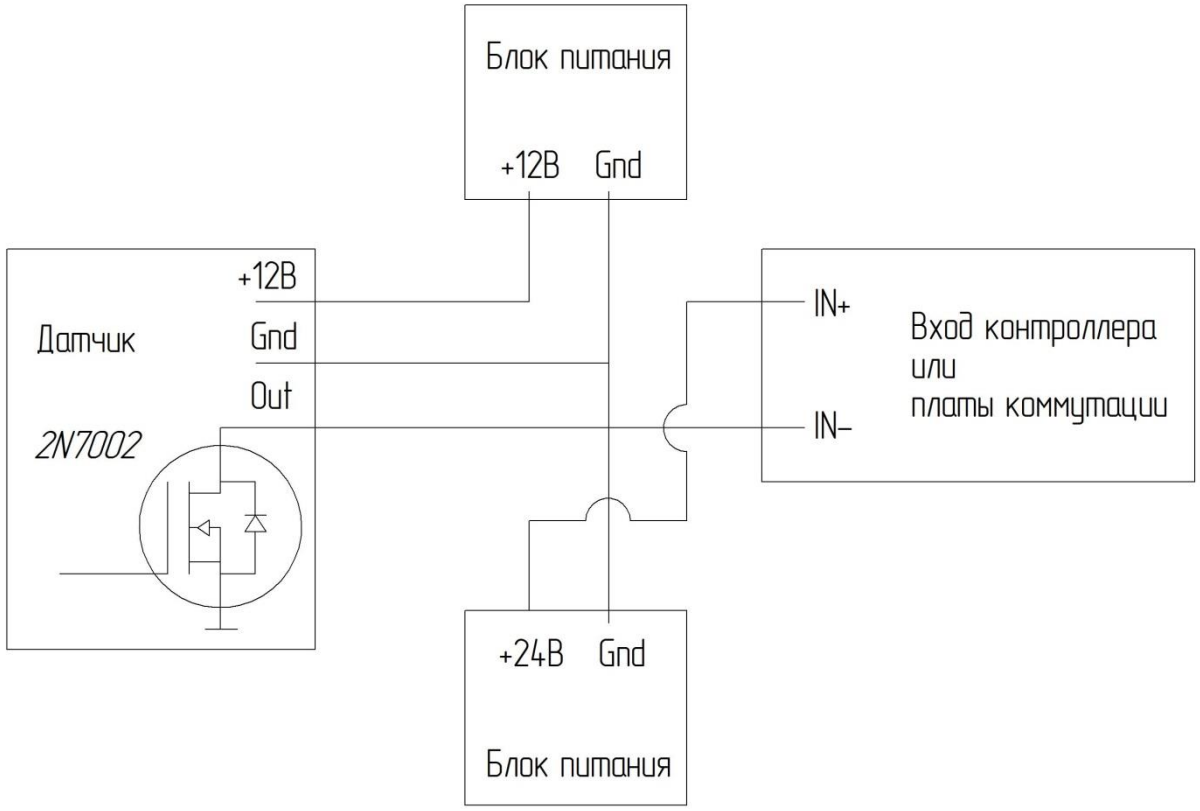
нужно M3 заменить на M5 с сохранением.

- перед использованием необходимо сделать бэкап всех файлов вашей программы управления

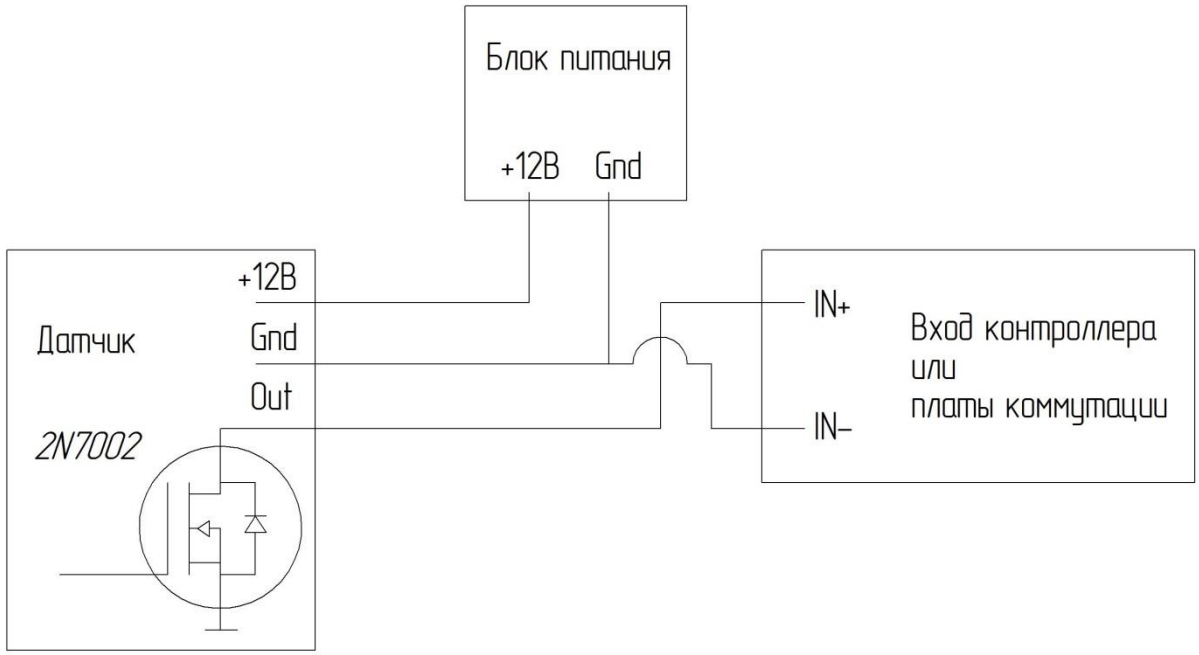
10. Распространённые схемы подключения



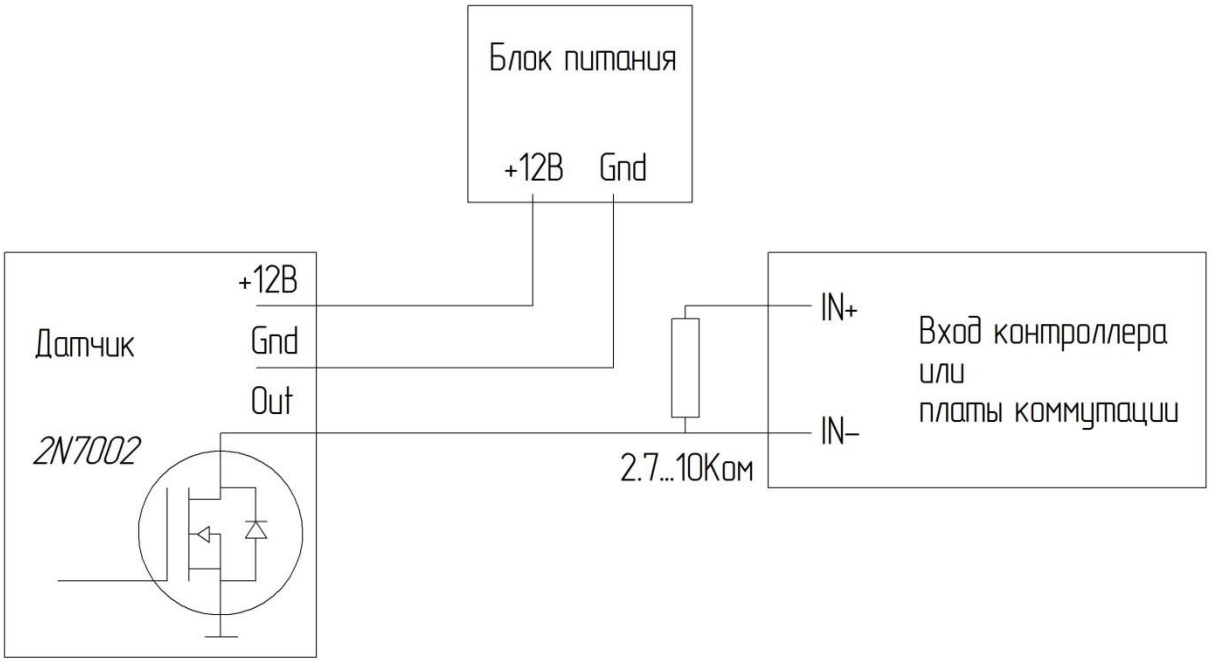
Вариант подключения 1: На вход платы коммутации для срабатывания подаётся 12В.



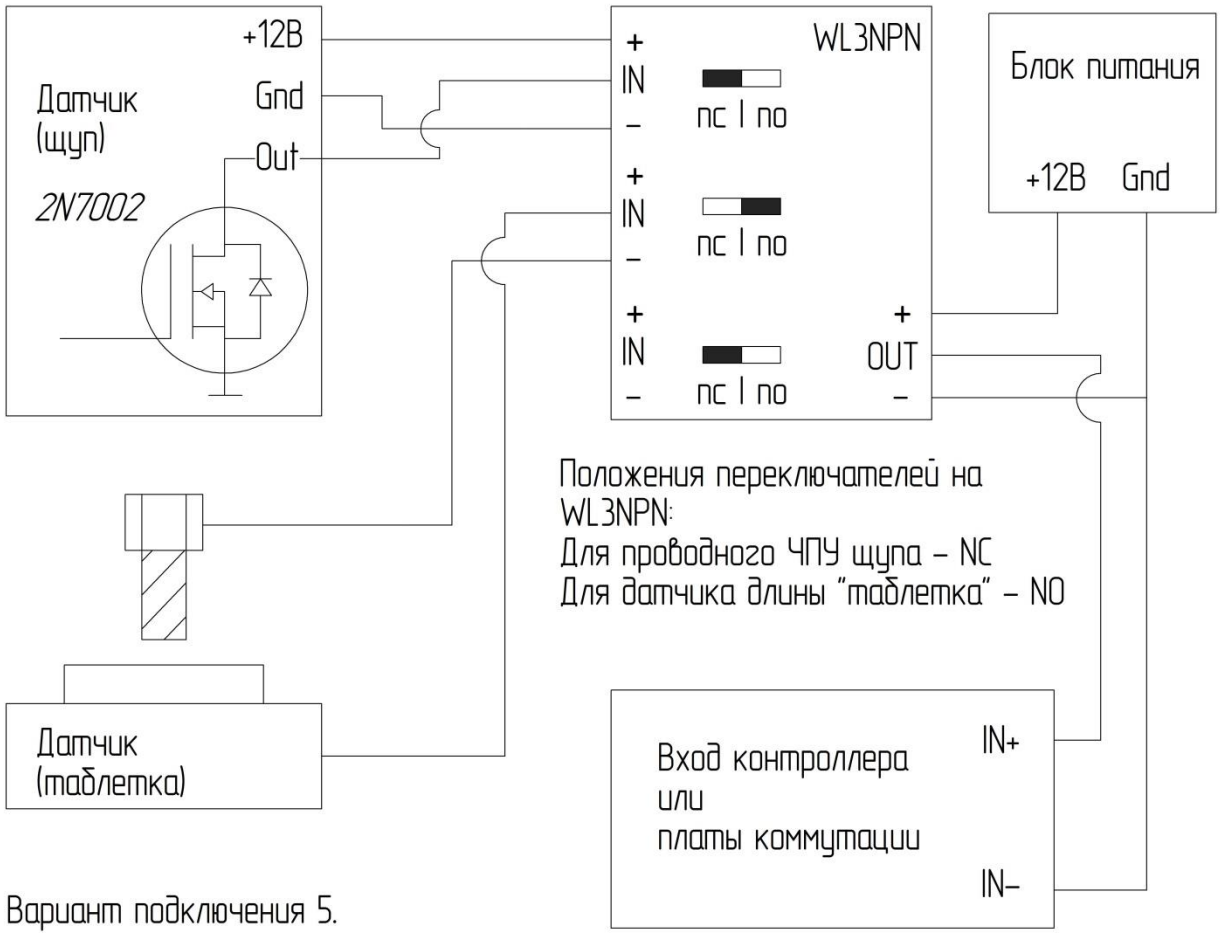
Вариант подключения 2: На вход платы коммутации для срабатывания подаётся 24В.



Вариант подключения 3.



Вариант подключения 4.



Вариант подключения 5.

11. Индикация во время работы

Красный – кнопка не нажата
Зелёный – кнопка нажата

11. Эксплуатация

- следить за тем, чтобы в процессе эксплуатации датчика СОЖ и стружка не попадали в: microUSB разъём, пространство между кнопкой и корпусом, юстировочные отверстия.
- запрещается продувать датчик пневмопистолетом
- запрещается оставлять щуп на рабочем столе станка или детали после привязки
- необходимо хранить датчик в сухом месте, защищённом от попадания влаги, стружки и пыли.
- в случае нарушения правил эксплуатации – ремонт и транспортные расходы оплачивает покупатель

12. Гарантия

- составляет 1 год с момента получения комплекта (см п2.) заказчиком
- по истечении гарантийного срока, всё ремонтные работы – оплачивает покупатель
- в случае обнаружения неисправности, заказчик отправляет комплект (или вышедшую из строя часть комплекта) продавцу. Услуги перевозки во всех случаях оплачивает заказчик.
- ремонт в течении гарантийного срока, в случае вины продавца – за счёт продавца
- ремонт в течении гарантийного срока, в случае вины покупателя – за счёт покупателя
- в случает обнаружения неисправности, покупатель информирует об этом продавца в письменном виде (например по электронной почте), продавец в течении не более 30 календарных дней обязан принять меры к устранению неисправности

13. Контакты производителя и технической поддержки

сайт: www.cnc-logic.ru

e-mail: chpu@cnc-logic.ru , flapper-f1b@yandex.ru

телефон, whatsapp: 8-913-792-59-42

контактное лицо: Голышев Евгений Андреевич

местоположение: г.Бердск, Новосибирская область