



CNC-LOGIC

Инструкция по эксплуатации Беспроводной щуп CNCProbe RF



1. Назначение

Беспроводной щуп CNC-Probe RF (далее - датчик), предназначен для поиска положения:

- отверстия
- заготовки
- угла
- края
- и пр.

2. Комплект поставки

- датчик
- приёмник сигнала (далее - приёмник)
- кабель microUSB - USB

3. Основные преимущества

- работа по радиоканалу на частоте 2,4ГГц
- возможность установки в цанговый патрон
- работа с неэлектропроводящими материалами
- простота и удобство использования
- защита от дребезга контактов
- высокая точность позиционирования
- светодиодная индикация
- совместимость с большинством систем ЧПУ (MACH-3, Linux CNC, Turbo CNC, Kcam, и прочими промышленными ЧПУ стойками)
- контакты тройника: шлифованные, полированные. Из твёрдого сплава
- щуп с возможностью замены, резьба M4

4. Размеры датчика и приёмника

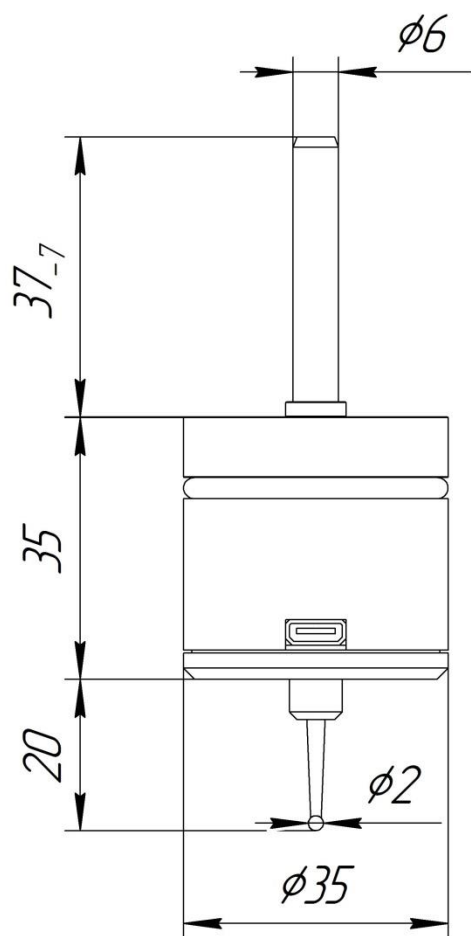


Рис 1. Датчик

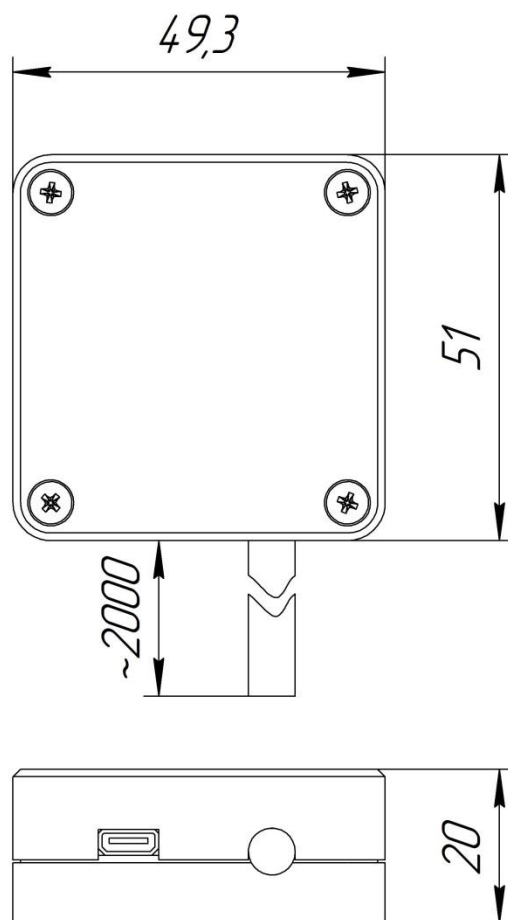


Рис 2. Приёмник

5. Характеристики датчика

- точность позиционирования 0.01мм.
- аккумулятор Li-Po 3,7В. Ёмкость 100 mAh. Зарядка через разъём microUSB.
- возможность обновления прошивки через microUSB разъём
- напряжение замыкания больше 12В, размыкания меньше 4В
- время выхода из сна 8 миллисекунд
- автоматический выбор частоты передачи и автосмена во время работы при наличие помех
- переход в режим сна через 7 минут бездействия
- ход стилуса X Y 4мм, Z - 1.5мм
- зажимается в цангу 6мм
- диаметр корпуса 35мм, высота 35мм
- светодиодная индикация

6. Характеристики приёмника

- напряжение питания 5В.
- возможность обновления прошивки через microUSB разъём
- светодиодная индикация
- нормальнозамкнутый выход срабатывания датчика
- задержка срабатывания выхода 3 мс

7. Подключение

Необходимо подключить приёмник к системе ЧПУ и подать на него питание.

Подключение осуществляется с помощью провода выходящего из передатчика.

Важно!!! Все подключения производить при выключенном питании.

Напряжение питания приёмника 5В(ток 50mA)

Распиновка и назначение проводов кабеля

Обозначение	За что отвечает	Срабатывание	Подсоединение	Цвет
In	Вход для подключения кнопки управления	Выбор нужного пункта меню	In замыкается на 0v Кнопка на приёмнике	Зелёный
Out	Выход срабатывания датчика (нормально замкнутый)	При отклонении и стилуса датчика	Нормально замкнут на 0v (Umax 30V Imax 30ma)	Желтый
E, C	Выход пропажи связи с датчиком (нормально замкнутый)	В случае пропажи связи срабатывает на 200мсек	Полностью оптоизолированный выход оптрона E-эмитер C-коллектор. Нормально замкнут. (Ucemax 30V Imax 30ma)	E – Коричневый C – Белый
DC	Плюс питания			Красный
0V	Общий провод			Чёрный

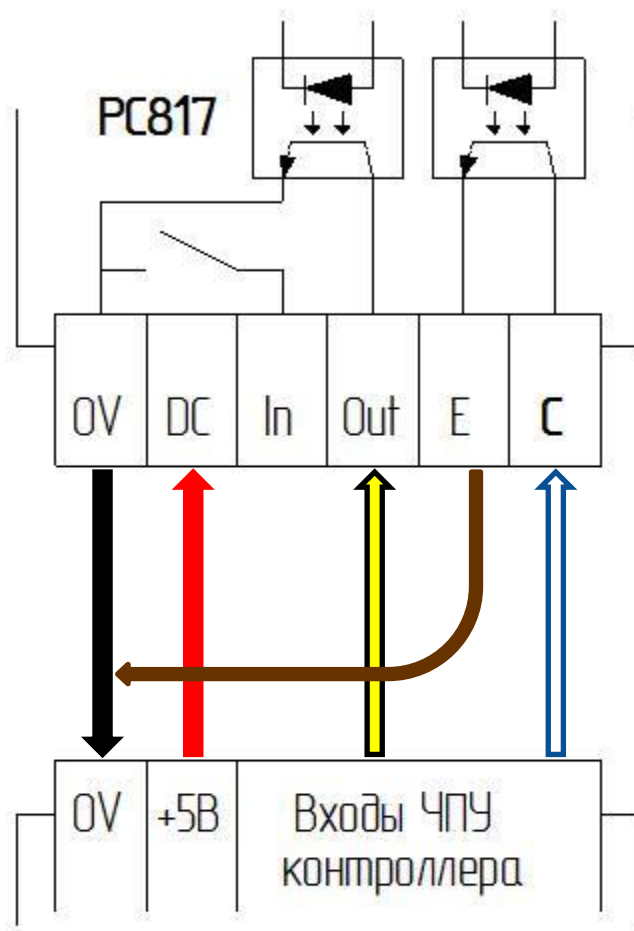


Рис 3. Подключение приёмника к ЧПУ контроллеру

8. Привязка датчика к приёмнику, обновление прошивки.

Привязка могут потребоваться в случае замены датчика или приёмника.

Важно!!! Все комплекты датчиков и приёмников отправляются покупателю уже привязанные друг к другу.

Привязка:

Работа с приёмником:

- включаем приёмник, подаём питание
- замыкаем вход In на 0v
- как только стал мигать зелёный диод, размыкаем вход In
- ждём когда приёмник сделает 2 короткие вспышки и снова замыкаем вход in
- приёмник начнет мигать короткими импульсами

Работа с передатчиком:

- отклоняем стилус датчика и удерживаем
- подсоединяем разъём microUSB с 5В
- как только стал мигать зелёный диод, отпускаем стилус
- ждём когда датчик сделает 2 короткие вспышки
- один раз нажимаем на стилус и отпускаем

- если зелёные диоды приёмника и датчика стали мигать одновременно, привязка произошла
- для выхода из режима привязки нажимаем один раз на стилус датчика и один раз замыкаем In на 0v на приёмнике

Прошивка

Необходимо скачать программу WLFW (<https://wldev.ru/data/soft/wlfw/>) и самые последние версии прошивок (<https://wldev.ru/data/fw/>) для датчика (WLRFTX_B0.wlfw) и приёмника (WLRFRX_B0.wlfw)

Работа с приёмником:

- подключаем microUSB кабель
- замыкаем вход In на 0v
- как только стал мигать зелёный диод, размыкаем вход In
- ждём когда приёмник сделает 1 короткую вспышку
- снова замыкаем вход in
- открываем WLFW
- ждём соединения
- нажимаем reboot
- нажимаем write
- выбираем файл прошивки
- по окончании прошивки, закрываем WLFW и отсоединяем microUSB

Работа с датчиком:

- подключаем microUSB кабель
- отклоняем стилус, удерживаем
- как только стал мигать зелёный диод, отпускаем стилус
- ждём когда приёмник сделает 1 короткую вспышку
- снова отклоняем стилус
- открываем WLFW
- ждём соединения
- нажимаем reboot
- нажимаем write
- выбираем файл прошивки
- по окончании прошивки, закрываем WLFW и отсоединяем microUSB

9. Индикация во время работы

Приёмник

Синий – наличие питания

Красный – отсутствие связи с датчиков

Зелёный – стилус датчика отклонён

Датчик

Зелёный редко мигает – наличие связи между датчиком и приёмником

Зелёный часто мигает – связь между приёмником и датчиком отсутствует

Зелёный горит постоянно – стилус отклонён

Чтобы произвести зарядку аккумулятора датчика – просто соедините его microUSB кабелем, идущем в комплекте с источником 5В DC, при этом загорится красный диод(ток 50mA) когда зарядка закончится – он погаснет. Обычно, 1 часа хватает для зарядки датчика более чем на 80% ёмкости.

10. Датчик, режим сна

- при отсутствии связи, уход в режим сна происходит примерно через 30 сек
- при наличии связи и бездействии (стилус не отклонён), уход в сон происходит примерно через 7 мин
- при зарядке, уход в спящий режим не производится

11. Эксплуатация

- запрещается эксплуатировать щуп и приёмник при воздействии СОЖ, масляного тумана и так далее.
- запрещается оставлять щуп в инструментальном магазине станка
- необходимо хранить щуп в сухом месте, защищённом от попадания влаги, стружки и пыли.
- приёмник необходимо устанавливать 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 весь комплект 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 случае 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
- товар является технически сложным и деньги за него не возвращаются не при каких условиях.
- в случае хищения или порчи комплекта транспортной компанией, продавец не несёт за это вообще никакой ответственности.