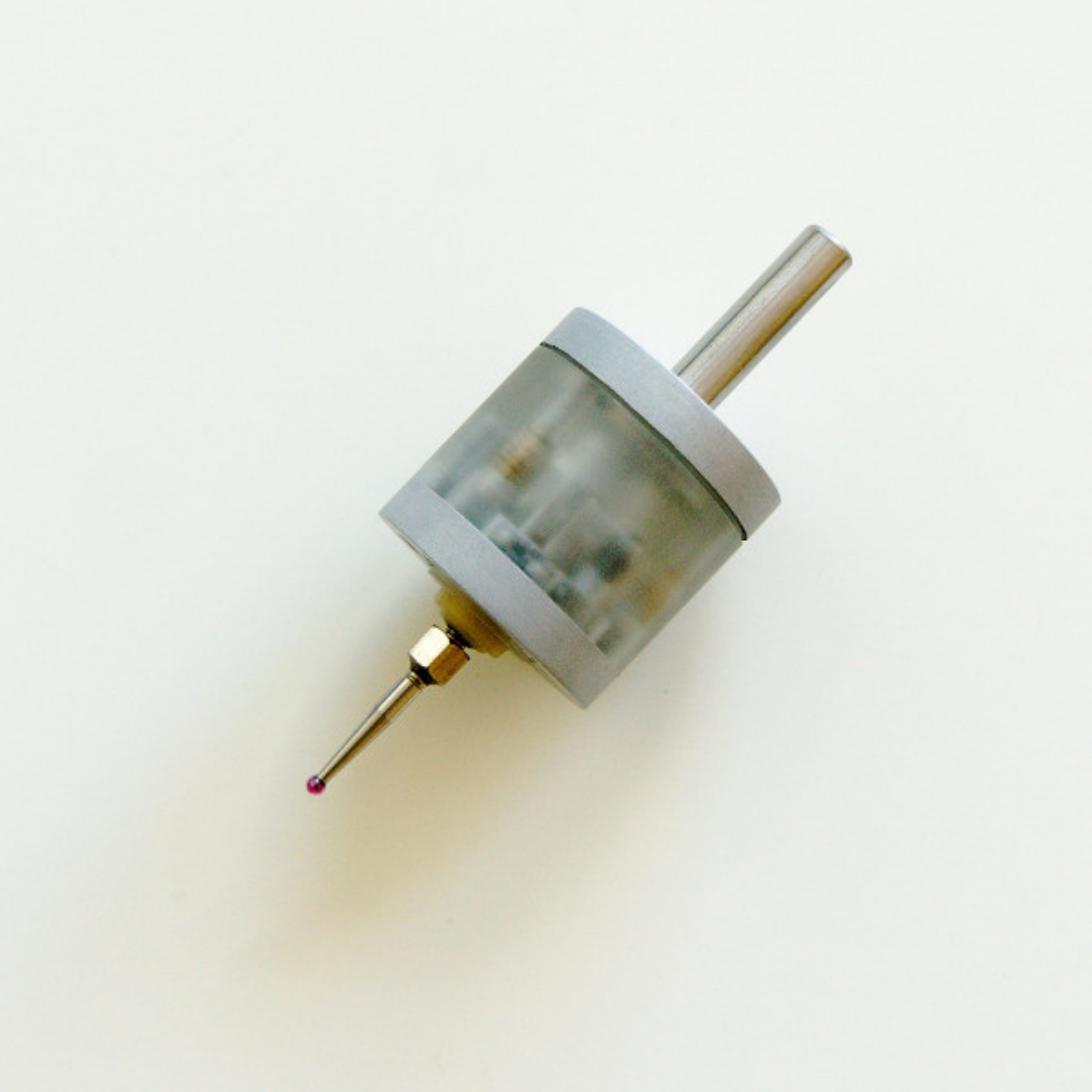
Настройка центроискателя

В настоящее время центроискатель продается в некоторых наборах myCNC. Основной датчик выглядит следующим образом:



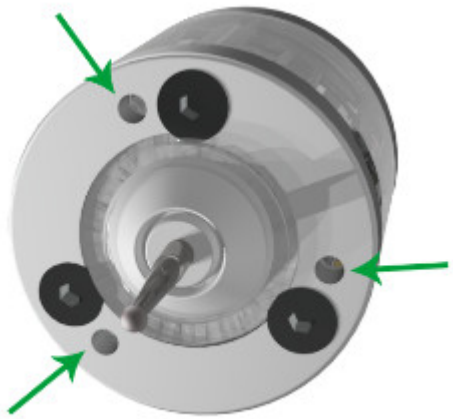
В этом руководстве описывается базовая настройка центроискателя, который можно использовать чтобы определить точное положение детали на фрезерном станке. Центроискатель может быть использован для нахождения края, углов, центра отверстий и т.д.

Калибровка центроискателя

Чтобы правильно отрегулировать датчик перед запуском, необходимо отрегулировать любые отклонения, которые в противном случае могли бы сбивать показания датчика.

Ось шпинделя перемещается вручную, а амплитуда отклонения датчика записывается с помощью индикатора.

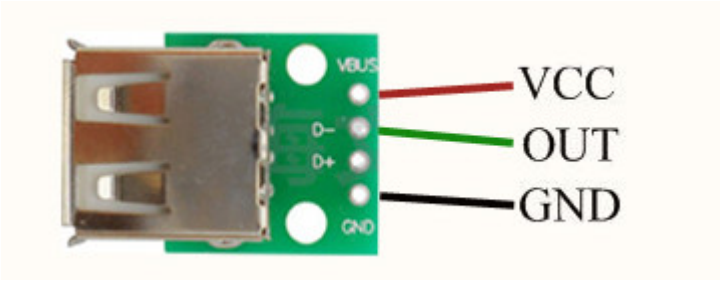
Отклонение устраняется поворотом регулировочных винтов M2.5 (показано на рисунке ниже) шестигранным ключом 2 мм, входящим в комплект вместе с датчиком:

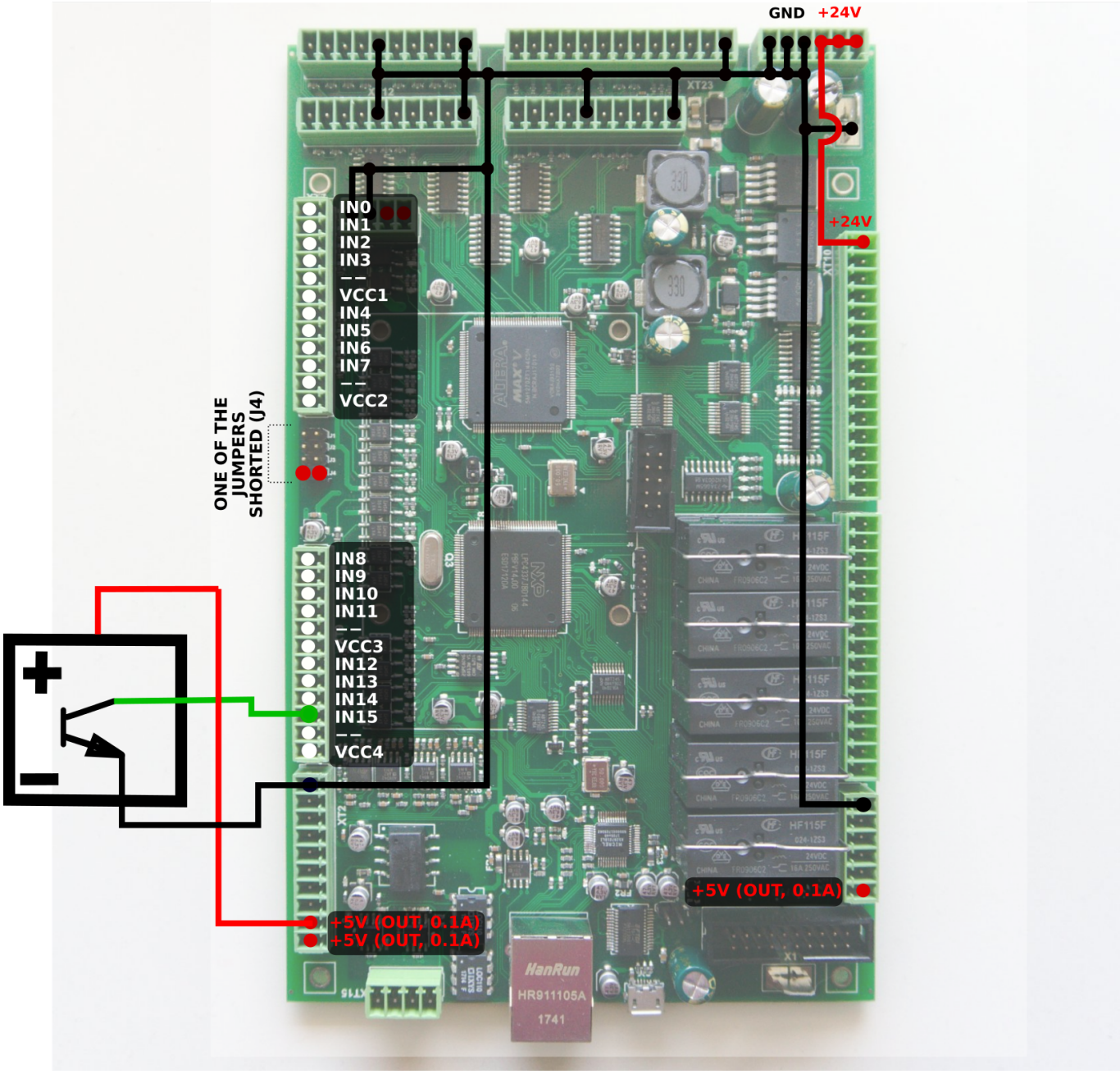


Рекомендуется удерживать шестигранный ключ за его короткий рычаг, как показано на рисунке ниже. Часто необходимо провести несколько циклов калибровки шпинделя чтобы отрегулировать датчик до минимально допустимого отклонения.

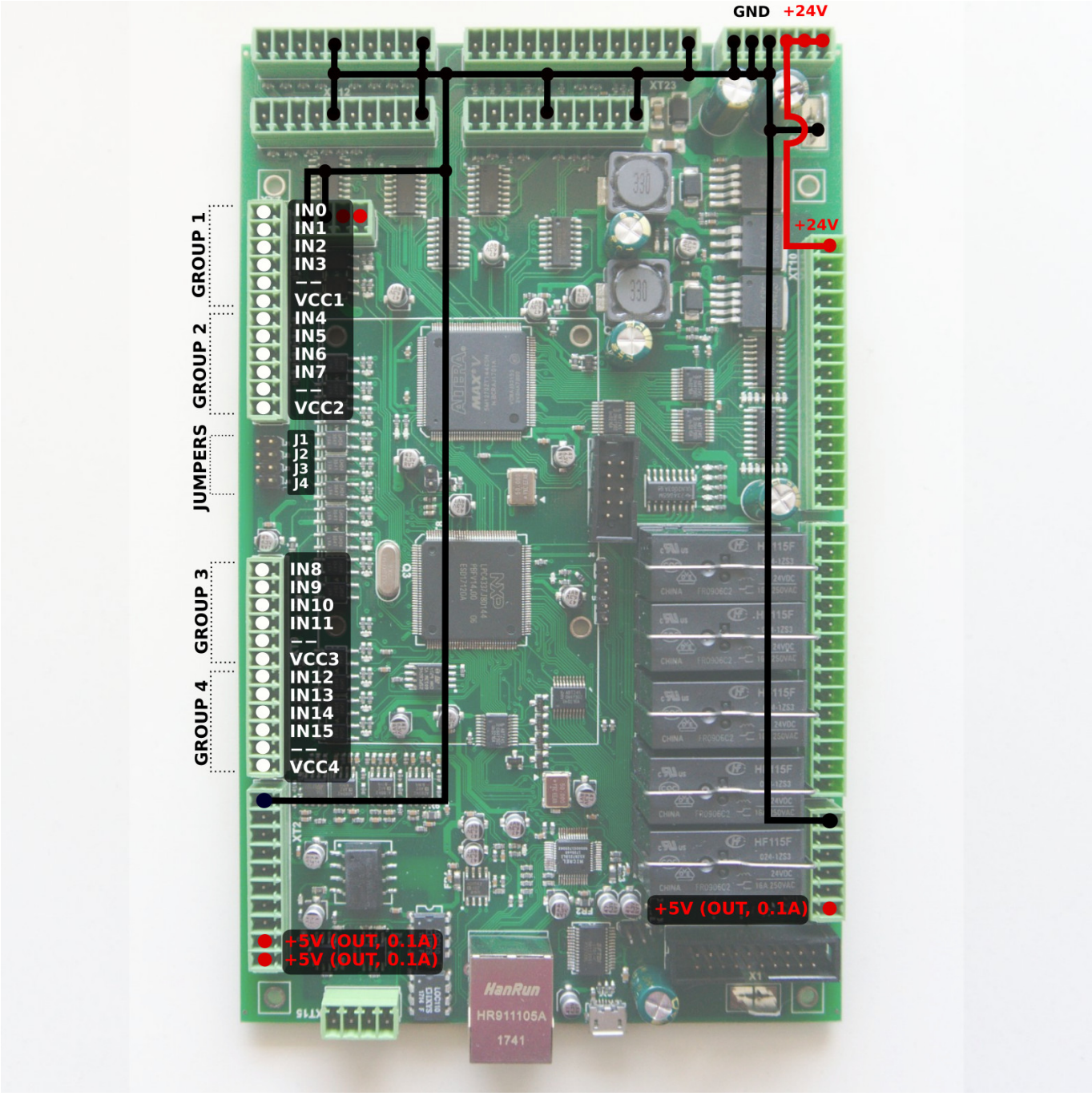
Подключение к плате myCNC

Для того чтобы подключить центроискатель к плате myCNC, сверьтесь с диаграммами ниже. В этом примере используется плата myCNC-ET7, но центроискатель может может быть быть подключен и на другие платы:





ПРИМЕЧАНИЕ: Группа разъемов IN, используемая в этом примере - группа №4, как показано на рисунке ниже. Поэтому в этом конкретном примере перемычка №4 закрыта для подачи питания на входы. При подключении, закройте соответствующую перемычку в зависимости от того, на какие входы подключен центроискатель.



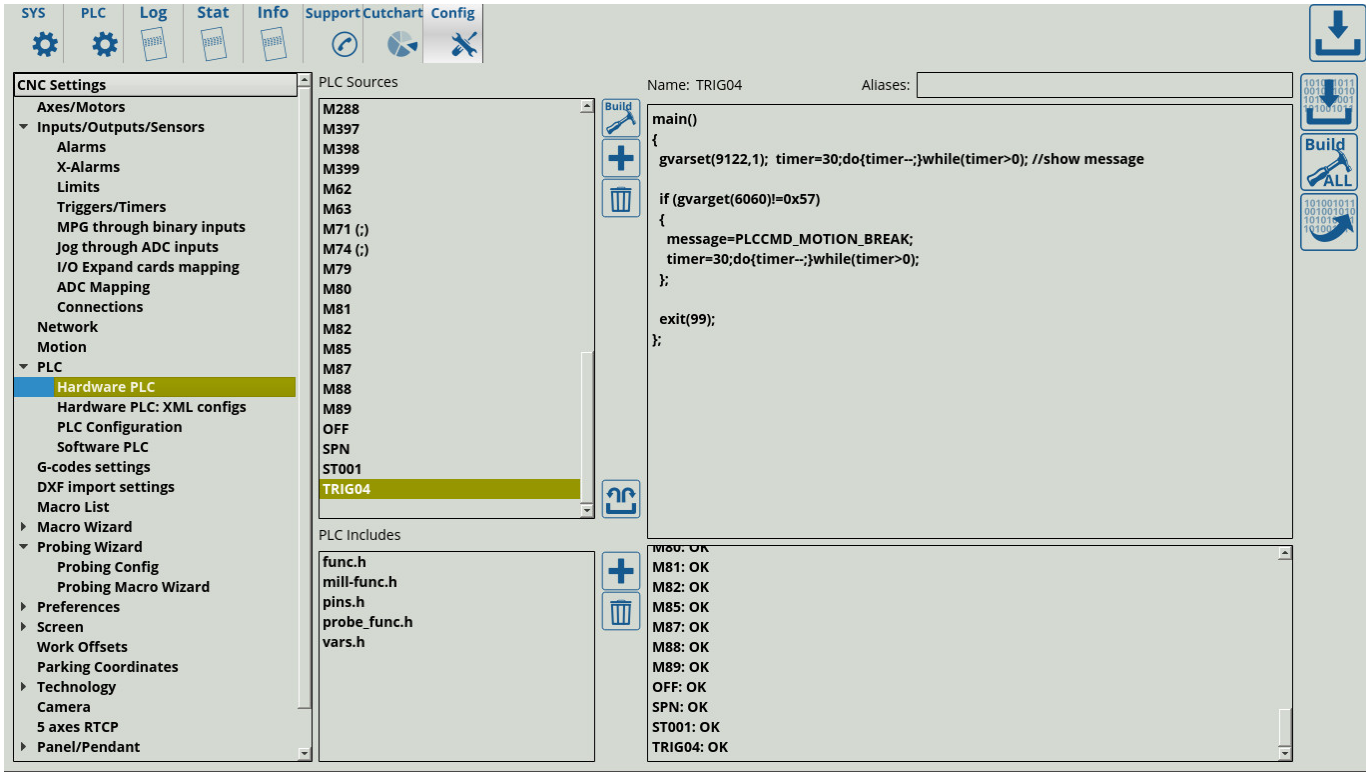
Настройка макросов для центроискателя

Чтобы правильно настроить центроискатель на вашем компьютере (особенно если программное обеспечение не обновлено до последней версии), проверьте следующее:

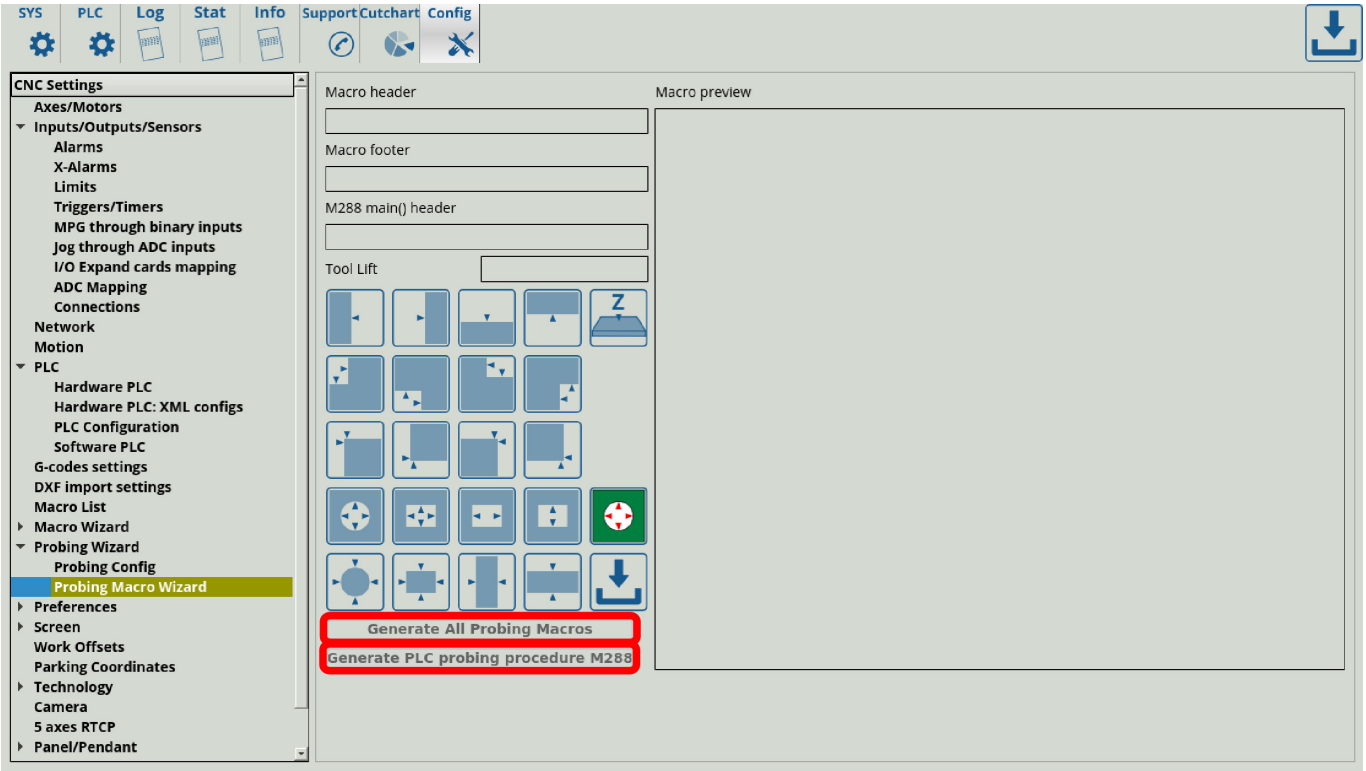
1. В **CNC Settings > PLC > Hardware PLC** убедитесь, что команда **TRIG04** уже создана. Программа должна содержать следующий код:

```
main()
{
  gvarset(9122,1);  timer=30;do{timer--;}while(timer>0); //show message

  if (gvarget(6060)!=0x57)
  {
```

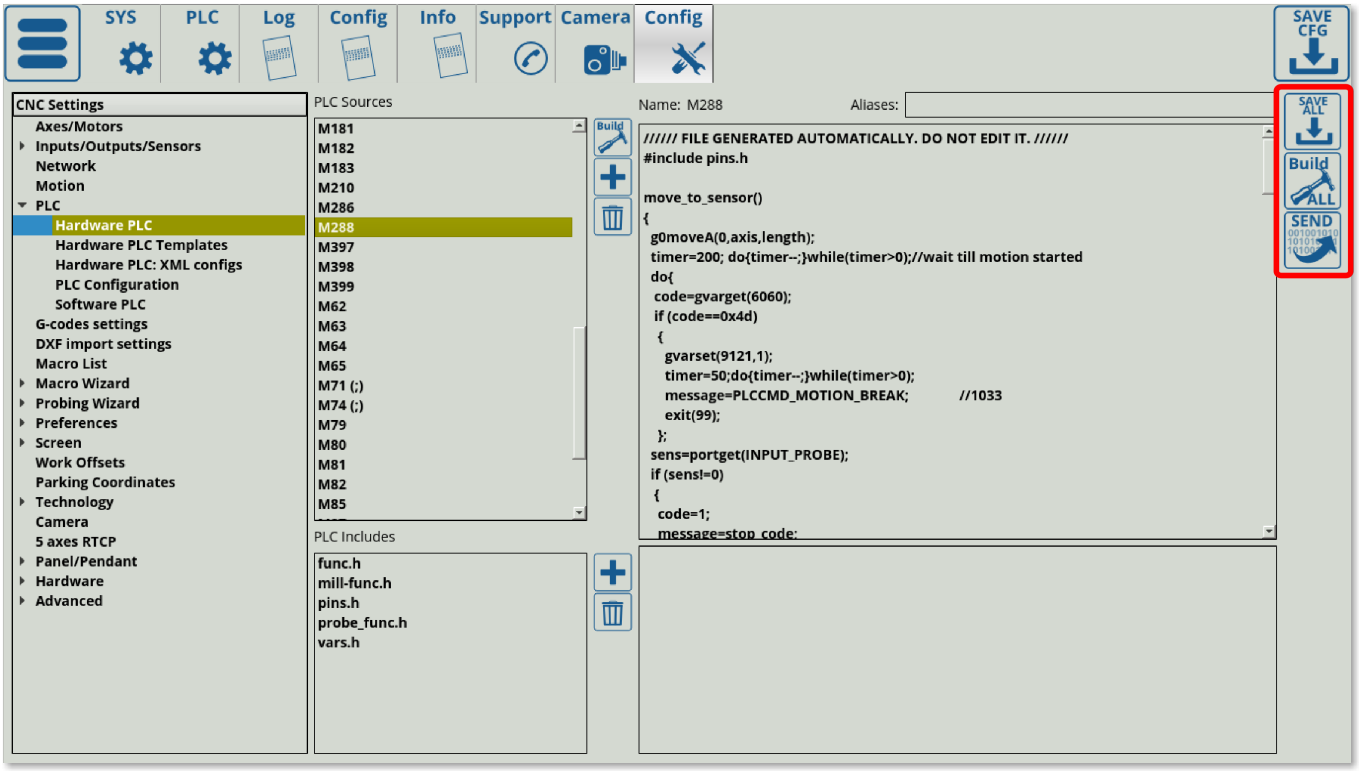
```
    message=PLCCMD_MOTION_BREAK;
    timer=30;do{timer--;}while(timer>0);
  };

  exit(99);
};
```



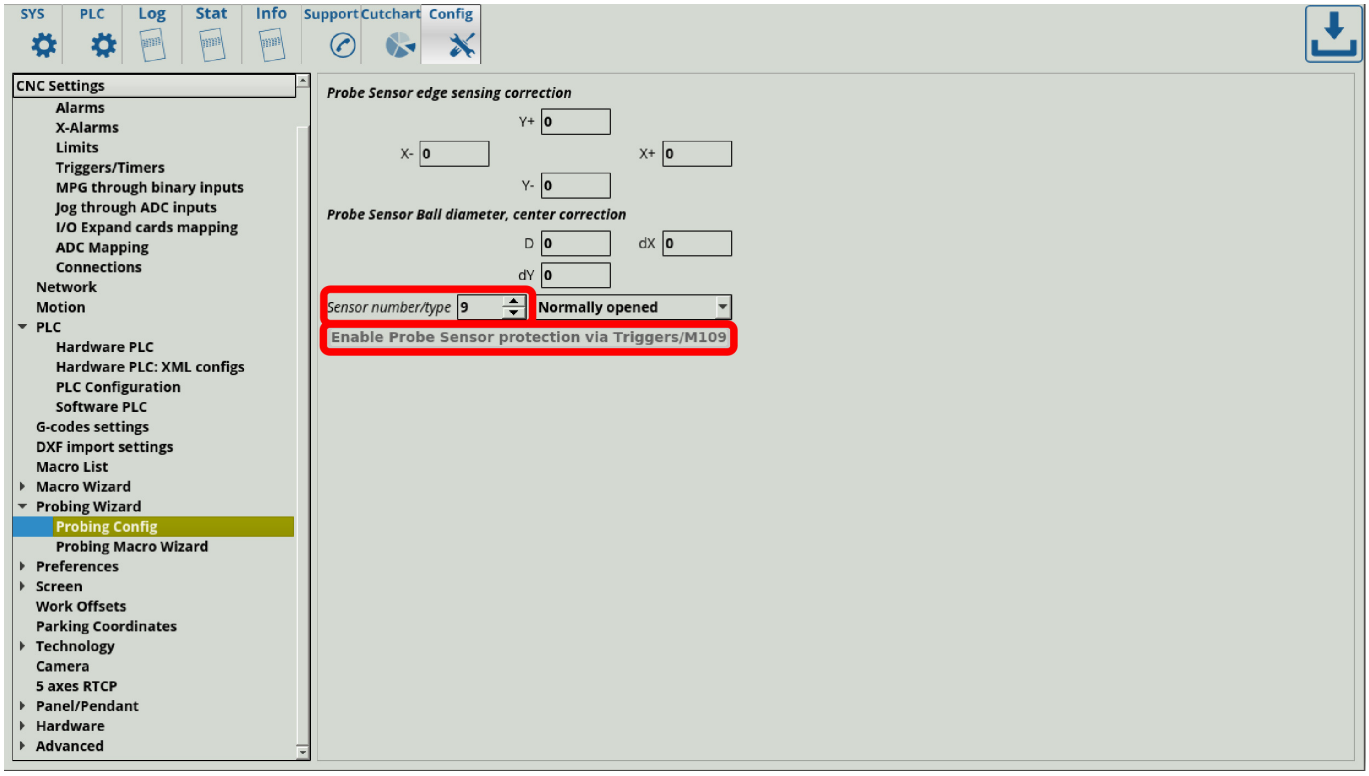
2. В **CNC Settings > Probing Wizard > Probing Macro Wizard**, нажмите **Generate All Probing Macros** и **Generate PLC Probing procedure M288**. Среди остальных настроек, это генерирует необходимые настройки для всплывающих окон при использовании центроискателя (всплывающие окна 21 и 22).



3. После создания процедуры M288 перейдите в **CNC Settings > Config > PLC > Hardware PLC** и нажмите кнопки **Save All**, **Build All** и **Send**:



4. Чтобы указать конкретный порт, который вы используете для своего датчика, перейдите в **CNC Settings > Probing Wizard > Probing Config** и нажмите кнопку **Enable Probe sensor protection** после настройки конкретного порта (порт №9 в нашем примере). Эта настройка будет автоматически отражена в окне **CNC Settings > Triggers/Timers**.



5. Перепроверьте процедуру TRIG04, и отредактируйте ее чтобы она содержала код, приведенный выше (в случае если процедура была изменена во время настройки - это часто случается в более старых версиях программного обеспечения).

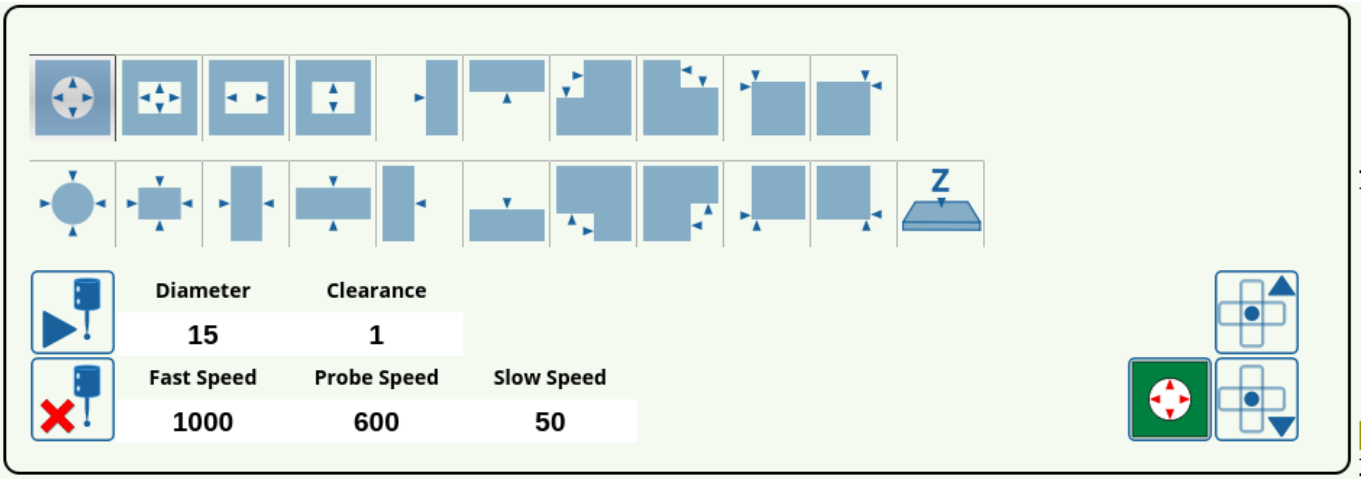
6. Проверьте, что TRIG04 включен в Inputs/Outputs/Sensors → Triggers/Timers, и что в таблице Triggers указан правильный порт.

Настройка визарда для центроискателя должна быть завершена.

ПРИМЕЧАНИЕ. Обратите внимание, что конфигурация центроискателя не связана с настройкой таких элементов, как датчики столкновения, кнопки аварийной остановки и т.д., так как для них используются другие макросы/PLC.

Использование центроискателя в программном обеспечении myCNC

После успешного подключения центроискателя его можно использовать из программного обеспечения myCNC. Окно датчика датчика можно открыть с экрана основного профиля, оно выглядит следующим образом:



Полное описание кнопок для этого окна можно найти в этой инструкции.

Доступные на настоящий момент инструменты

В настоящее время доступны следующие инструменты с сенсорным центроискателем: проводной датчик SEN-PR-WR01, беспроводной датчик SEN-PR-WL01, и проводной датчик для установки инструмента SEN-TS-WR01. Диаметр кончика шарика датчиков варьируется в пределах ± 0,02 мм при сферической неровности <0,003 мм.

From:
http://docs.pv-automation.com/ - **myCNC Online Documentation**

Permanent link:
http://docs.pv-automation.com/ru/quickstart/mycnc-quick-start/probe_setup

Last update: **2021/05/20 11:35**