

Программируемый инкрементальный энкодер

Руководство пользователя

09.02.2026

Серия программируемых инкрементальных энкодеров от Controlway поддерживает программирование параметров. Показатели производительности энкодеров могут быть значительно модифицированы программно посредством специальных инструментов и ПО, без внесения каких-либо изменений в конструкцию устройства.

Энкодер подключается к программатору с помощью комплектного кабеля, а сам программатор – к ПК через USB-кабель. Параметры энкодера настраиваются с помощью программного обеспечения для ПК, без отдельного источника питания, что делает весь процесс очень удобным.

В настоящее время поддерживается настройка следующих параметров:

- Количество импульсов на оборот (произвольное число от 1 до 16384);
- Направление инкрементальных импульсов (А перед В или В перед А);

Процесс программирования выглядит следующим образом:

1. Подключите контакты +U_b (коричневый) и 0В (синий) энкодера к клеммам +U_b и 0В программатора соответственно;
2. Подключите контакт Z (оранжевый) энкодера к клемме Z программатора;
3. Вставьте коннектор USB Type-B в порт Type-B программатора;
4. Вставьте коннектор USB Type-A в USB-порт ПК, как показано на рисунке 1;



Рисунок 1

1. Откройте ПО Inc_Encoder_Config_Tool (рисунок 2) на ПК и выполните действия, показанные на рисунке 3;
 - a. Шаг 1: выберите COM-порт, используемый программатором;
 - b. Шаг 2: установите пропускную способность (передачи данных) на 115200;
 - c. Шаг 3: нажмите кнопку «Подключить», после чего состояние энкодера изменится, как показано на рисунке 3.



Inc_Encoder_Config_Tool.exe

Рисунок 2

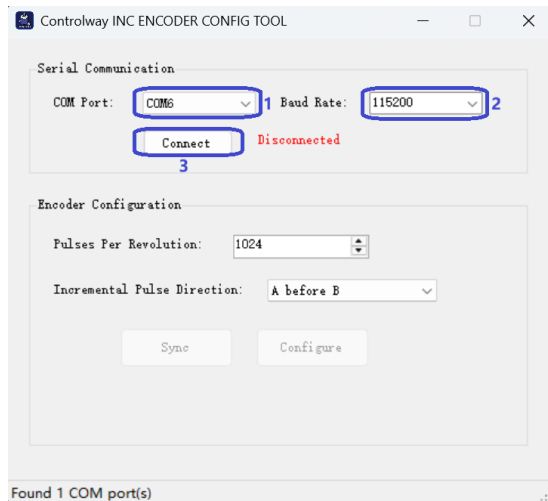


Рисунок 3

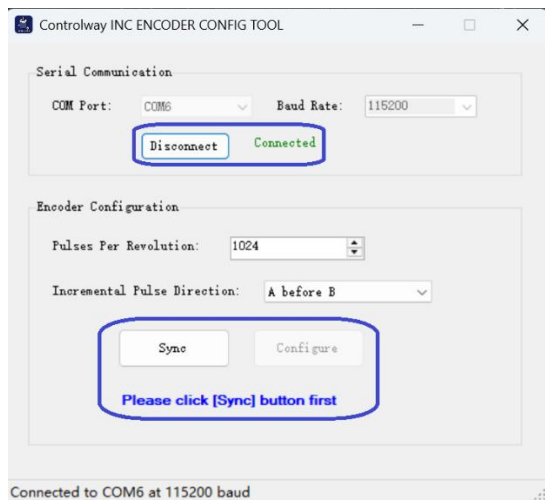


Рисунок 4

2. Нажмите кнопку «Синхронизация», после чего состояние энкодера изменится, как показано на рисунке 5;

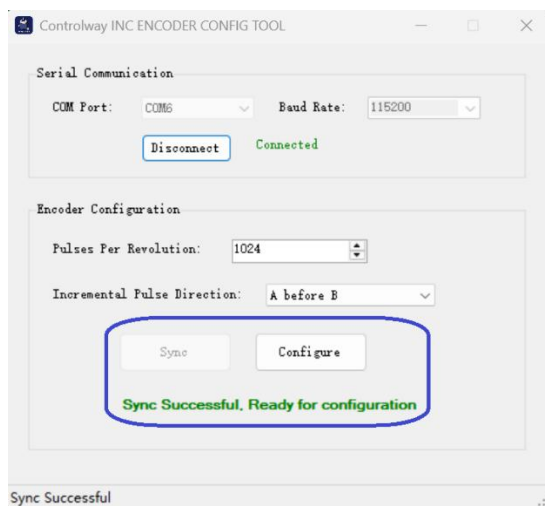


Рисунок 5

3. Введите или выберите необходимые параметры, затем нажмите кнопку «Настроить». После завершения настройки появится всплывающее сообщение, как показано на рисунке 6. Нажмите кнопку «ОК», как показано на рисунке 7.

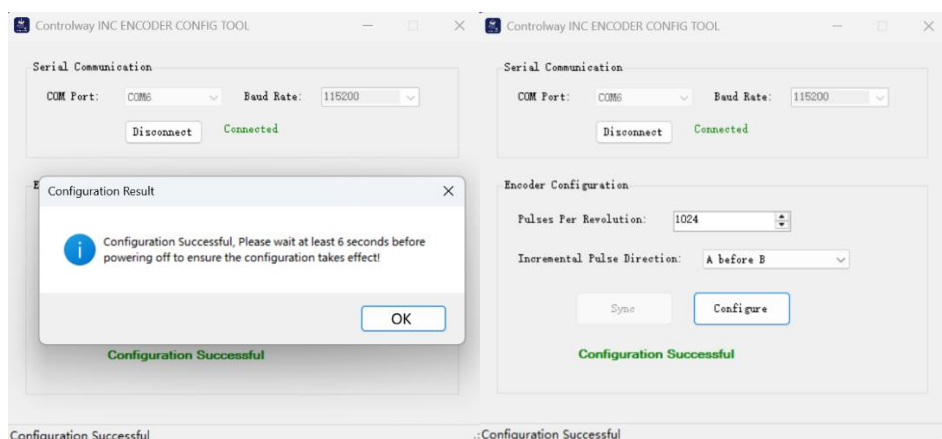


Рисунок 6

Рисунок 7

Режимы работы светодиодных (LED) индикаторов

Название	Функция	Режим работы
LED1	Индикатор рукопожатия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Постоянно горит после первоначального включения питания; 2. Медленно мигает с интервалом 1 с после успешного подключения к энкодеру; 3. Быстро мигает с интервалом 250 мс после неудачного подключения к энкодеру; 4. Если энкодер не подключен, остаётся в предыдущем состоянии; 5. Постоянно горит при подключении нового энкодера и остаётся в таком состоянии, пока подключение не завершится успехом / неудачей, после чего переключается на соответствующий режим.
LED2	Индикатор	Мигает во время передачи данных