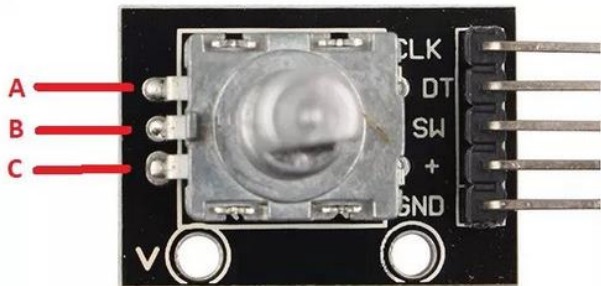


Der Rotary Encoder KY-040 ist ein rotierendes Eingabemodul, welches einem Potentiometer ähnelt. Die Besonderheit des Rotary Encoders besteht darin, dass relativ simpel ausgelesen kann, in welche Richtung der Nutzer den Knopf des Encoders bewegt hat und wie viele Schritte dabei zurückgelegt wurden. Die einzelnen Schritte können dabei während des Drehens durch den Benutzer auch erfüllt werden.

**Beschaltung:****Funktion:**

Die Pins A und Pin C, sowie Pin B und Pin C sind miteinander verbunden. In jeder Encoder Position sind beide Verbindungen entweder geöffnet oder geschlossen. Rotiert man den Knopf nun in eine beliebige Richtungen (im oder gegen den Uhrzeigersi verändert sich der Status.

**Sketch:**

The screenshot shows the Tinkercad MakeCode editor interface. On the left, a sketch of a rotary encoder is shown with pins A, B, and C labeled. The central panel displays a search bar and a list of components, including 'RotaryEncoder'. On the right, the code blocks are as follows:

```

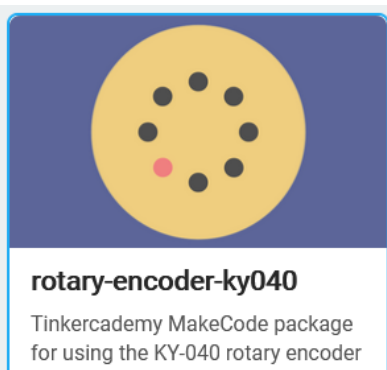
beim Start
  connect clk P0 dt P1 sw P2
  setze Item auf 0

on rotated Left
  ändere Item um 1
  zeige Zahl Item

on rotated Right
  ändere Item um -1
  zeige Zahl Item

on button pressed
  zeige Symbol
  
```

Beim Start werden die 3 vorhandenen Anschlüsse den Eingängen zugeordnet. Des Weiteren wird die Variable auf 0 gesetzt. Beim drehen nach links wird der Wert erhöht und bei Rechtsdrehung wird der Wert verringert. Durch druck auf die Achse wird das Element „on button pressed“ abgefragt.

**Erweiterung:**

Im Suchfeld „KY040“ aufrufen und auswählen. Es erscheint folgender Neuer Block:

