

Encodeurs rotatifs

Aperçu:

Dans ce cours, vous apprendrez à utiliser un encodeur rotatif.

Composant requis:

Arduino Uno x 1

Codeur rotatif X 1

Fils DuPont x 3

Description du produit :

L'encodeur rotatif est utilisé pour mesurer la vitesse et peut réaliser un appareil rapide grâce à la technologie PWM

Facile à installer avec des trous de boulons de fixation

Spécification:

Modèle: KY-040

Tension de fonctionnement: 5 V

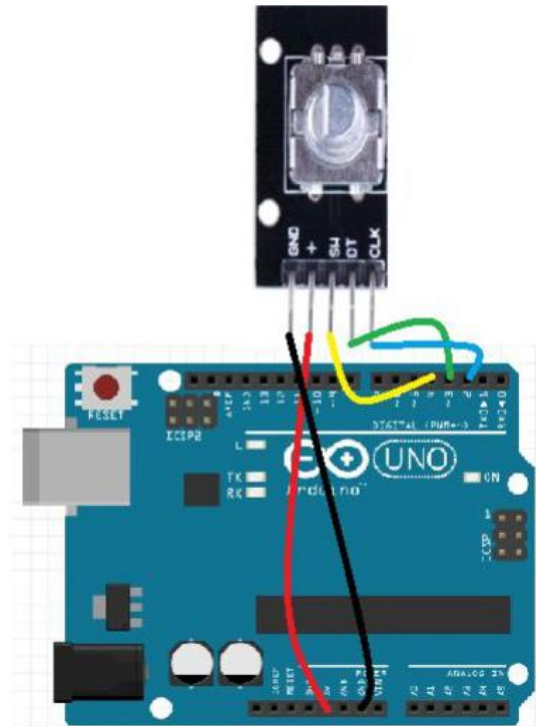
Matériel: PCB + Laiton

Poids: 10g

Taille: 32 x 19 x 30 mm

Schéma de câblage





Code

```
#define CW_START_CLK 0
#define CW_START_DT 0
#define CW_END_CLK 1
#define CW_END_DT 1
#define CCW_START_CLK 0
#define CCW_START_DT 1
#define CCW_END_CLK 1
#define CCW_END_DT 0
```

```
int CLK = 2;//CLK->D2
int DT = 3;//DT->D3
int SW = 4;//SW->D4
const int interrupt0 = 0;
int count = 0;
int lastCLK = 0;
```

```
int stage = -1;
```

```
void setup()
{
  pinMode(SW, INPUT);
  digitalWrite(SW, HIGH);
  pinMode(CLK, INPUT);
  pinMode(DT, INPUT);
}
```

```

attachInterrupt(interrupt0, ClockChanged, CHANGE);
Serial.begin(9600);
}

void loop()
{
if (!digitalRead(SW) && count != 0)
{
count = 0;
Serial.print("count:");
Serial.println(count);
}
}

void ClockChanged()
{
int clkValue = digitalRead(CLK);
int dtValue = digitalRead(DT);

if ((clkValue == CW_START_CLK) && (dtValue == CW_START_DT))
{
if (stage == -1)
{
stage = 0;
}
else if (stage == 1)
{
stage = 0;
count++;
Serial.print("count:");
Serial.println(count);
}
}
else if ((clkValue == CW_END_CLK) && (dtValue == CW_END_DT))
{
if (stage == 0)
{
stage = 1;
}
}
else if ((clkValue == CW_START_CLK) && (dtValue == CCW_START_DT))
{
if (stage == -1)

```

```
{
stage = 0;
}
else if (stage == 1)
{
stage = 0;
count--;
Serial.print("count:");
Serial.println(count);
}
}
else if ((clkValue == CCW_END_CLK) && (dtValue == CCW_END_DT))
{
if (stage == 0)
{
stage = 1;
}
}
}
```