

Bluetooth Modul HC-05

1. POPIS

Univerzální modul umožní vývojovým kitům Arduino/Genuino a dalším (např. Raspberry PI) bezdrátovou komunikaci. Komunikace s modulem probíhá přes sériové rozhraní UART.

Základní charakteristika modulu:

- Podpora protokolu BlueTooth V2.0+EDR
- Funkce jako přijímač nebo jako vysílač
- Dosah až 10 m
- Tlačítko reset, indikační LED
- Podpora AT příkazů

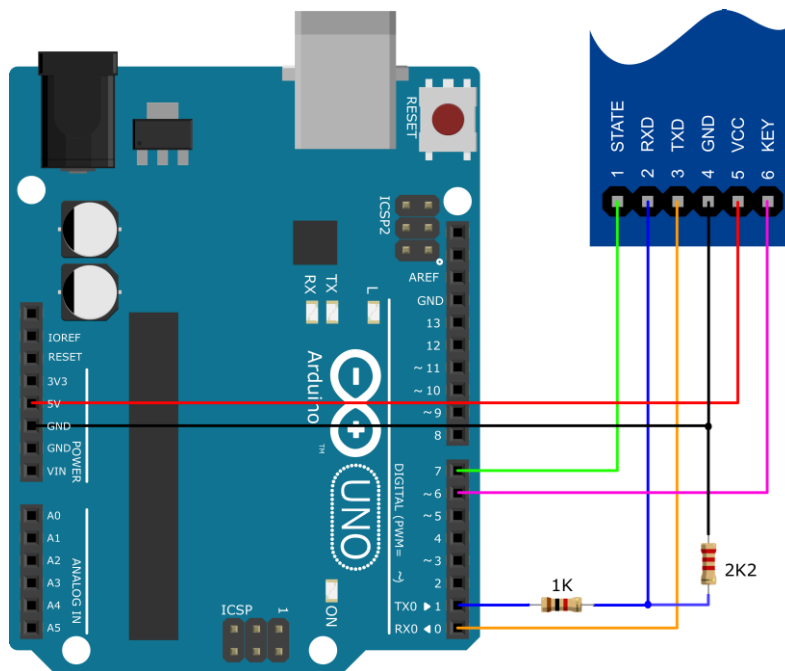


2. SPECIFIKACE

Čipy	29LV800, BC417	Citlivost	-85dBm
Pracovní napětí	3,6–6 VDC	Dosah	až 10 m
Proud	8–35 mA	Rozměry (mm)	32 x 16 x 3
Frekvenční pásmo	2,4–2,8 GHz	Hmotnost	2 g



3. Zapojení



4. Ukázka programu

Ukázka převzata z <http://www.martyncurrency.com/hc-05-fs-040-state-pin/>.

```
// Basic Bluetooth sketch HC-05 03 Using the state pin
// Connect the HC-05 module and communicate using the serial monitor
//
// The HC-05 defaults to communication mode when first powered on.
// The default baud rate for communication mode is 9600
//

char c = ' ';

// BTconnected will = false when not connected and true when connected
boolean BTconnected = false;

// connect the STATE pin to Arduino pin D4
const byte BTpin = 4;

void setup()
{
  // set the BTpin for input
  pinMode(BTpin, INPUT);

  // start serial communication with the serial monitor on the host computer
  Serial.begin(9600);
  Serial.println("Arduino is ready");
  Serial.println("Connect the HC-05 to an Android device to continue");

  // wait until the HC-05 has made a connection
  while (!BTconnected)
  {
    if ( digitalRead(BTpin)==HIGH)  { BTconnected = true; };
  }

  Serial.println("HC-05 is now connected");
}
```

```
Serial.println("");

// Start serial communication with the bluetooth module
// HC-05 default serial speed for communication mode is 9600 but can be different
BTserial.begin(9600);
}

void loop()
{

// Keep reading from the HC-05 and send to Arduino Serial Monitor
if (BTserial.available())
{
    c = BTserial.read();
    Serial.write(c);
}

// Keep reading from Arduino Serial Monitor input field and send to HC-05
if (Serial.available())
{
    c = Serial.read();
    BTserial.write(c);
}
}
```