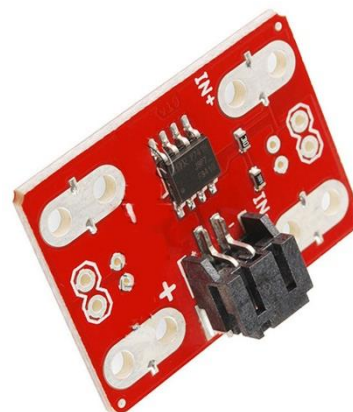


Modul s tranzistorem MosFET–N

1. POPIS

Tento modul je určen pro realizaci tzv. „low-side“ spínání – může spínat zátěž jako např. motory a výkonové LED diody. Jako přepínací prvek je použit unipolární MosFET tranzistor s N kanálem. K modulu lze také připojit baterii pomocí JST konektoru nebo připájet její vývod přímo na DPS.



Základní specifikace:

- MosFET tranzistor s N kanálem
- Spínaný proud až 6,5 A
- Možnost připojení baterie pomocí JST konektoru

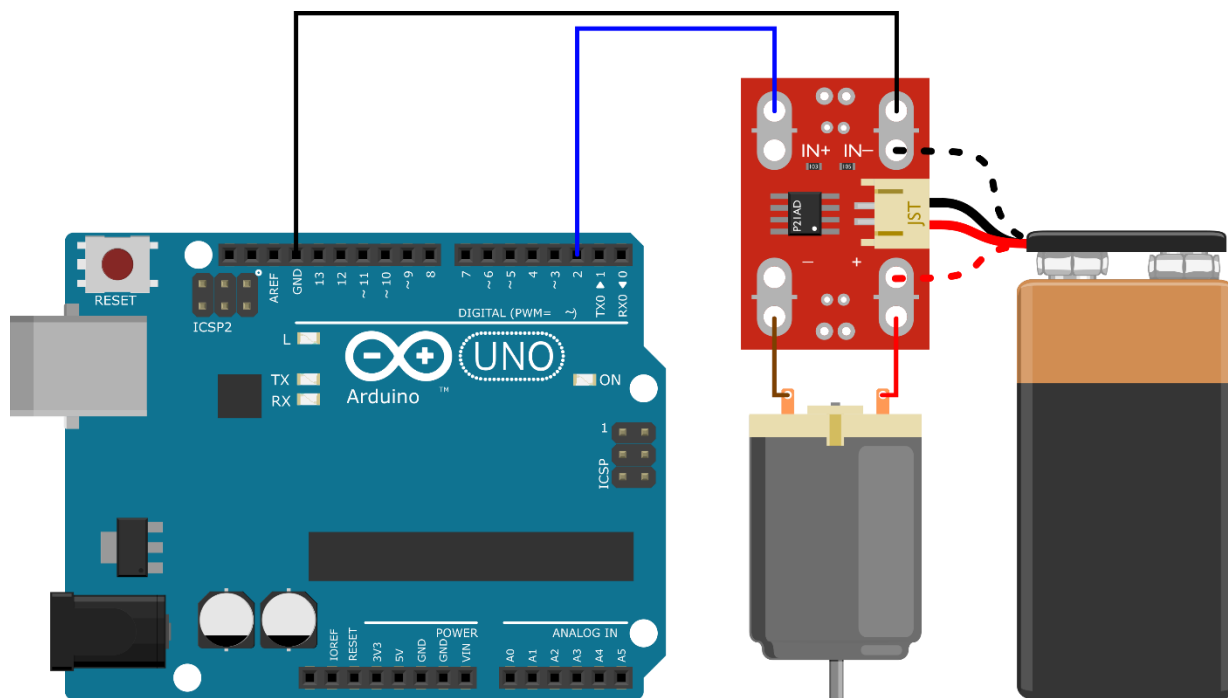
2. SPECIFIKACE

Tranzistor	P21AD	U_{gs} (gate-source)	0 až 20 VDC
Typ tranzistoru	MosFET (N kanál)	U_{th} (threshold)	2 VDC
U_{ds} (drain-source)	30 V	Typ konektoru	JST
I_{ds} (drain-source)	6,5 A	Rozměry (mm)	31 x 22

3. ZAPOJENÍ

Příklad zapojení MosFET přepínače spolu s baterií pohánějící krokový motor.

pin Arduino	připojení na modulu
GND	IN-
pin D2	IN+



00101 01001 00001 4. UKÁZKA PROGRAMU

Následující kód demonstruje ovládání přepínače. Tranzistor je sepnut 5 sekund (motor se otáčí). Dalších 5 sekund je tranzistor rozepnutý, tudíž se motor zastaví.

```
#define PREPINAC 2

void setup() {
  pinMode(PREPINAC, OUTPUT);
}

void loop() {
  digitalWrite(PREPINAC, HIGH); //tranzistor je sepnutý
  delay(5000);

  digitalWrite(PREPINAC, LOW); //tranzistor je rozepnutý
  delay(5000);
}
```