

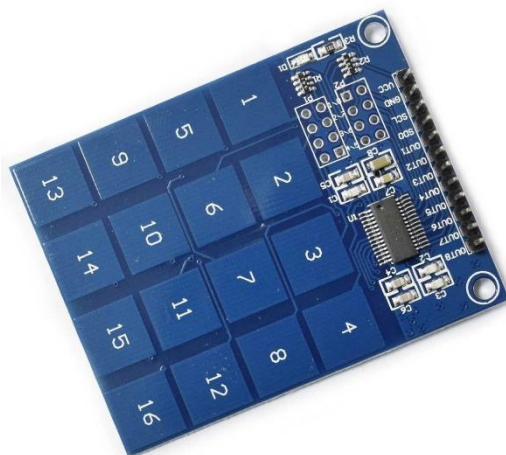
Kapacitní dotyková klávesnice TTP229

1. POPIS

Jedná se o vstupní zařízení s 16 kapacitními dotykovými klávesami. Modul je vhodný pro ovládání aplikací či zadávání parametrických nebo autorizačních vstupních dat. Klávesnice se vyznačuje dobrou citlivostí a přesností.

Základní charakteristika:

- kapacitní dotyková plocha
- 16 kláves
- indikační LED dioda

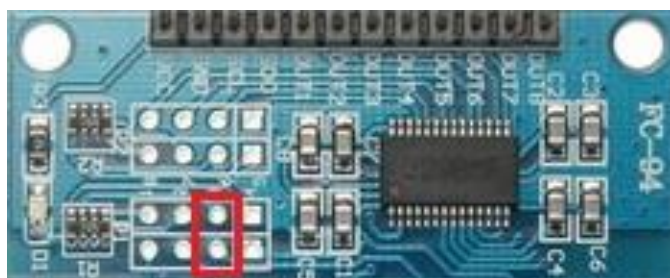


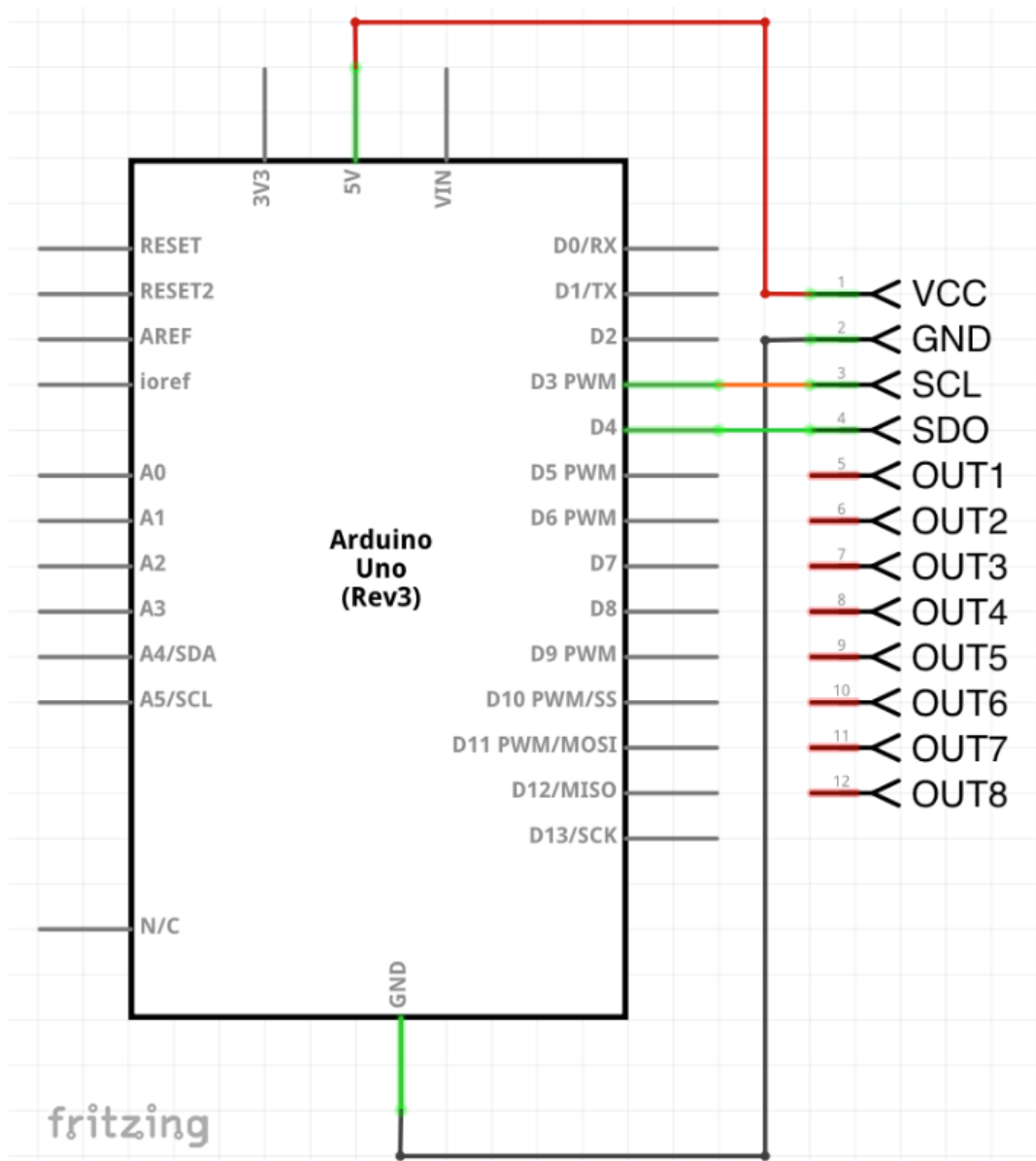
2. SPECIFIKACE

Hlavní čip	TTP226	Počet kláves	16
Napájení	2,4 až 5,5 VDC	Rozměry (mm)	65 x 50 x 3
Typ dotykové plochy	kapacitní	Hmotnost	15 g

3. ZAPOJENÍ

Pro správnou funkci klávesnice je nutné spojit dva piny, které se nachází na PCB klávesnice (viz. obrázek níže). Pokud tak uživatel neučiní, klávesnice se bude chovat jako 8 tlačítková.





00101 01001 00001 4. UKÁZKA PROGRAMU

Kód byl převzat z návodu na stránce navody.arduino-shop.cz. Ke zkompileování programu není vyžadována žádná externí knihovna.

```
// nastavení čísel propojovacích pinů
#define pinSCL 3
#define pinSDO 4
// proměnná pro uložení čísla tlačítka
byte tlacitko;

void setup() {
  // komunikace po sériové lince rychlostí 9600 baud
  Serial.begin(9600);
  // nastavení směru propojovacích pinů
  pinMode(pinSCL, OUTPUT);
}
```

```

pinMode(pinSDO, INPUT);
}

void loop() {
// načtení aktuálního stavu stisknutých tlačítek
tlacitko = nactiStav();
// pokud bylo stisknuto tlačítko, vytiskni jeho číslo
// po sériové lince
if (tlacitko > 0) {
    Serial.print("Stisknuto tlacitko ");
    Serial.println(tlacitko);
}
// pauza před další kontrolou
delay(250);
}
// podprogram pro načtení stavu klávesnice
byte nactiStav(void) {
// pomocné proměnné
byte poradi;
byte stavTlacitka = 0;
// smyčka for, která projde stav všech 16 tlačítek
// a v případě detekci stisku některého z tlačítek
// nastaví do proměnné stavTlacitka jeho číslo
for (poradi = 1; poradi <= 16; poradi++) {
    digitalWrite(pinSCL, LOW);
    // pokud je detekován stisk, ulož číslo tlačítka
    if (!digitalRead(pinSDO)) {
        stavTlacitka = poradi;
    }
    digitalWrite(pinSCL, HIGH);
}
// podprogram vrací číslo stisknutého tlačítka
// nebo nulu v případě bez dotyku
return stavTlacitka;
}

```