

LCD displeje s převodníkem I2C sběrnice

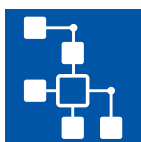
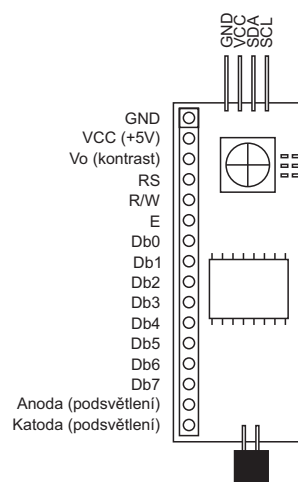
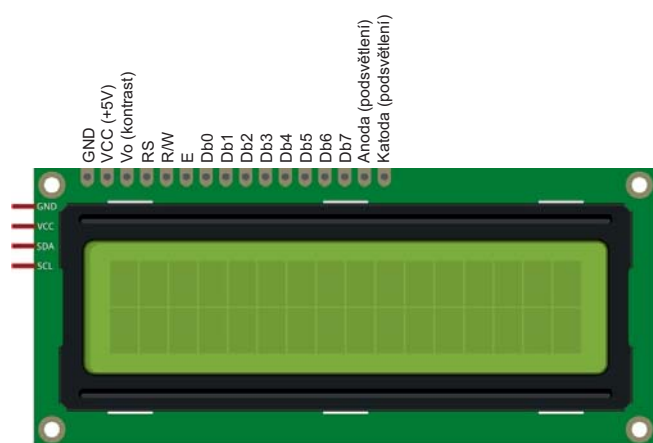


POPIS

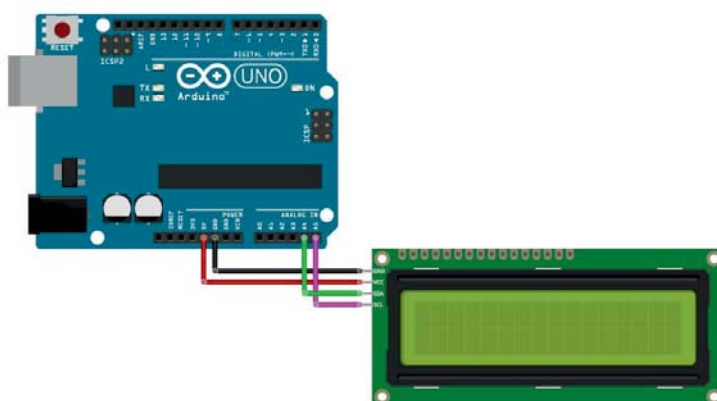
Standardně se LCD displeje připojují pomocí šestnácti vodičů. To je samozřejmě mnohdy zbytečně složité. Proto existuje jednoduchý převodník z I2C sběrnice s čipem PCF8574, kdy stačí dohromady 4 vodiče, napájení (5V a GND) a dva vodiče I2C sběrnice (SDA a SCL). Defaultní adresa převodníku je 0x27 (jiná lze nastavit pomocí propojek A0-A2).

Ke komunikaci s Arduinem je potřeba nahrát knihovnu „LiquidCrystal_I2C.h“ (je přiložena jako dokumentace).

Pokud používáte samotný převodník, zkontrolujte nejdřív správný pinout displeje, musí být následující: (Rozdíl bývá obvykle v pozicích pinů podsvětlení)



ZAPOJENÍ



101101010
010101100
111000101

KÓD

```
// program pro počítání 0-500

#include <Wire.h>
#include <LiquidCrystal_I2C.h>

// vytvoří objekt lcd a nastaví jeho adresu
// 0x20 a 16 znaků na 2 řádcích
LiquidCrystal_I2C lcd(0x27, 16, 2);

void setup()
{
  lcd.begin(); // inicializuje displej
  lcd.backlight(); // zapne podsvětlení
}

void loop()
{
  for (int i = 0; i < 500; i++) // smyčka pro počítání
  {
    lcd.setCursor(7,1); // nastaví kurzor na 8 znak a 2.řádek
    lcd.print(i);      // zobrazí číslo z proměnné i
    delay(200);        // čeká 200ms
  }

  lcd.setCursor(7,1); // nastaví kurzor na 8 znak a 2.řádek
  lcd.print(" "); // vymaže prostor po trojmístém čísle
                  // jinak řečeno přepíše číslo mezerami
}
```

Dostupné příkazy knihovny jsou tyto:

void clear();	void leftToRight();
void home();	void rightToLeft();
void noDisplay();	void shiftIncrement();
void display();	void shiftDecrement();
void noBlink();	void noBacklight();
void blink();	void backlight();
void noCursor();	void autoscroll();
void cursor();	void noAutoscroll();
void scrollDisplayLeft();	void createChar(uint8_t, uint8_t[]);
void scrollDisplayRight();	void.setCursor(uint8_t, uint8_t);
void printLeft();	virtual size_t write(uint8_t);
void printRight();	void command(uint8_t);



INFO

Bezpečnostní instrukce

- Zařízení je určeno pouze pro montáž kvalifikovanými osobami. Před montáží se ujistěte, že je ve vašich schopnostech tento modul zapojit.
- Zajistěte, aby si s přístrojem nehrály děti. Riziko úrazu.
- Nedovolte, aby se do přístroje dostala jakákoliv tekutina, byl zbytečně vystaven mechanickým šokům, povětrnostním vlivům, přímému slunečnímu světlu, zdrojům tepla, vlhku, korozivním látkám a dalším faktorům, které by jej mohly poškodit.
- Výrobek nerozebírejte, nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Nepoužívejte přístroj, pokud byl jakkoliv poškozen. Kontaktujte prodejce
- Nepoužívejte přístroj v kondenzující atmosféře. Nepoužívejte přístroj v podmínkách s okolní teplotou a vlhkostí, která může způsobit kondenzaci vody uvnitř přístroje.
- Nepoužívejte přístroj, pokud je vlhký, ať již kvůli počasí nebo po čištění krytu.
- Nepokoušejte se přístroj používat ihned poté, co jste ho přinesli z chladného prostředí do teplého prostředí. Kondenzace vody uvnitř i vně teploměru může způsobit nebezpečí. Nechte přístroj nejprve dosáhnout pokojové teploty.
- Nemodifikujte přístroj. Změna v konstrukci může vést k nebezpečí, poškození a zranění.
- Nepoužívejte přístroj, pokud byl dlouho dobu uskladněn za nepříznivých podmínek.

Likvidace starého elektrického a elektronického zařízení



Uvedený symbol na výrobku, jeho příslušenství, obalu nebo na průvodních dokumentech označuje, že s výrobkem nesmí být nakládáno jako s běžným komunálním odpadem. Prosím odevzdejte tento výrobek na příslušné sběrné místo, kde bude provedena odborná recyklace tohoto elektronického zařízení. V Evropské unii a v ostatních evropských zemích jsou zřízena sběrná místa pro použité elektrické a elektronické zařízení. Tím, že zajistíte správnou likvidaci výrobku, předcházíte možným negativním dopadům na životní prostředí a lidské zdraví, což by mohly být důsledky nesprávné manipulace s tímto výrobkem. Recyklace všech těchto materiálů přispívá také k ochraně přírodních zdrojů. Z tohoto důvodu prosím nevyhazujte staré elektrické a elektronické zařízení současně s domovním odpadem. Pro podrobnější informace o recyklaci výrobku se obraťte na místní úřad, službu zajišťující likvidaci domácího odpadu nebo obchod, kde jste výrobek zakoupili. Podrobnosti také naleznete v Zákonu o odpadech příslušné země, v ČR č. 185/2001 Sb. v platném znění. Dále na internetových stránkách www.elektrowin.cz, www.remasystem.cz a www.asekol.cz (likvidace elektroodpadu). Při nesprávné likvidaci tohoto druhu odpadu mohou být v souladu s platnými předpisy a zákony uděleny pokuty

Záruka

Na tento výrobek platí záruka po dobu 24 měsíců ode dne zakoupení. Tato záruka se vztahuje na závady způsobené vadným materiálem nebo chybou při výrobě. Neplatí, pokud k závadě došlo kvůli mechanickému poškození, živelné pohromě či jiné neodvratné události, připojení k nesprávnému síťovému napětí, úpravami nebo opravami provedenými nekvalifikovanými a neoprávněnými osobami, nesprávnému použití nebo použití jiným způsobem, než je uvedeno v návodu.

Všechny doklady o koupi a o případných servisních opravách výrobku uschovejte po dobu min. 3 let pro zajištění kvalitního záručního a pozáručního servisu.

Zjištění, že vám tento výrobek nevyhovuje, není důvodem k reklamaci.

Pokud chcete výrobek reklamovat, předložte spolu s ním doklad o koupi.

Pokud dojde k poruše vašeho přístroje, kontaktujte prodejce, u něhož jste jej zakoupili.

Dovozce: GM electronic, spol. s r. o. | Křížkova 147/77 | 186 00 Praha 8.