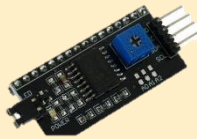


4.5 16x2 Karakters Lcd module

Omschrijving	Foto's
<p>Dit is een verbruiker</p> <p>Dit is een output-apparaat</p> <p>Deze component heeft als functie: Tekst laten verschijnen.</p> <p><u>Keuze kleur scherm:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Groen• Blauw <p><u>Technische info:</u> http://opencircuit.nl/</p>	

Extra uitleg om deze component juist aan te sluiten

LCD worden gebruikt om tekst op een scherm te tonen. De populairste LCD-schermen bij Arduino zijn deze met 2x16 karakters. Dit wilt zeggen dat dat 2 regels kan schrijven, met telkens maximum 16 karakters (letter, cijfer, symbool,...). Er bestaan grotere LCD-schermen, maar de kostprijs ligt bij deze schermen een stuk hoger.



Normaal heb je voor de aansturing van deze LCD's 6 tot 8 datalijnen nodig. Dit zorgt er voor dat het heel moeilijk is om hiermee te werken. Door hier "**I2C LCD interface**" module voor te plaatsen kunnen we deze LCD echter aansturen met slechts 2 datalijnen.

Normaal is het aansturen van LCD-schermen moeilijk, maar de mensen van de gekendste programmeeromgevingen (ArduBlock, Arduino IDE, Flowcode 6) hebben in hun programma functies gestoken die er voor zorgen dat we eenvoudig LCD-schermen kunnen aansturen.

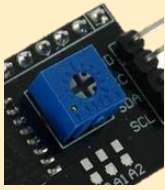
Maar om dit te kunnen doen, moet je het programma de juiste "bibliotheek" geven. Dit is een bestandje die onze code vertaalt naar code die het scherm verstaat. Zonder vertaalwoordenboek lukt dit niet. Op de computers van de klas is deze bibliotheek al geïnstalleerd. Maar als je thuis een LCD-scherm wilt gebruiken, moet je de nodige software installeren in Arduino Ide.

Stappenplan voor thuis:

1. download de recentste versie van "NewliquidCrystal" van <https://bitbucket.org/fmalpartida/new-liquidcrystal/downloads> (unzippen is niet nodig)
2. In Arduino IDE: Schets >> Bibliotheek beheren >>.ZIP bibliotheek toevoegen
3. Selecteer de library zip file
4. Deze library is nu geïnstalleerd in 'mijn documenten' ->Arduino
Je kan deze hier ook verwijderen

I2C adressen

Als je een LCD-scherm wilt aansturen, is één van de instellingen altijd het I2C-adres. Voor onze LCD-schermen is dit 3F.



Scherm instellen

Het kan zijn dat je niets ziet op je scherm, ook al zou dit moeten. Dan kan je proberen om met een kleine sterschroevendraaier draaien in het blauwe blokje. Dan zou normaal de tekst moeten verschijnen. Als je mooi beeld wilt, wil je geen zwarte hokjes als achtergrond zien, maar wel een mooie tekst. Het is even zoeken tot je de juiste instelling vindt.

Niet goed	Goed	Niet goed

Hoe sluit je deze component aan?

