

Act

Me TFT LCD Screen 2.4 Inch



Leerdoelen

- » Je kunt het LCD-scherm aansluiten op het moederbord mCore.
- » Je kunt het LCD-scherm met blokken programmeren in mBlock 5.



Benodigde blocks

- » mCore
- » mBlock 5 - Blokprogrammeren

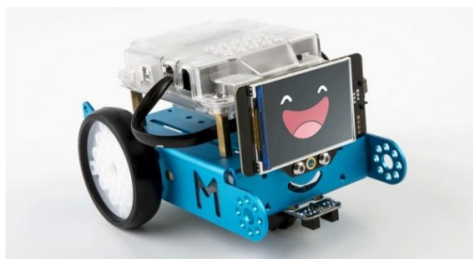


Benodigdheden

- » Moederbord mCore
- » RJ25-kabel
- » LCD-scherm
- » Computer met mBlock 5

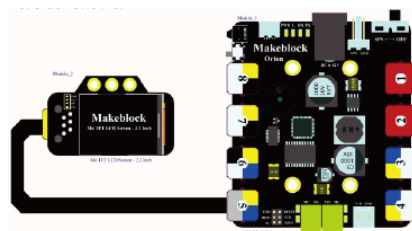
Wat is het?

Met dit LCD-scherm kun je karakters en beelden in verschillende groottes en kleuren laten zien. Wat er op het scherm te zien is en hoe je dit ziet, hangt af van de programmeerblokken die je gebruikt. Het scherm is 6 cm groot.

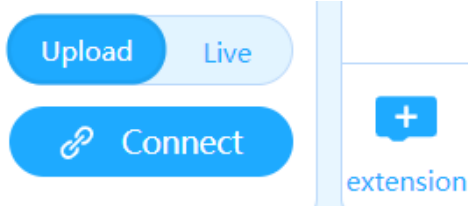


Hoe werkt het?

1 Verbind de RJ25-poort van het scherm met een RJ25-kabel met een poort op het moederbord. Kies een poort met een blauw en/of grijze kleurcode.



2 Start mBlock 5 op, kies onder apparaten voor de mBot, selecteer de Uploaden-modus, zet de voertaal op Engels en voeg de extensie 'Me TFT' toe.



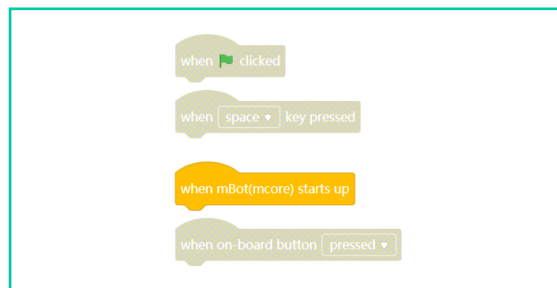
3 Onder Me TFT vind je verschillende blokken waarmee je het LCD-scherm kunt programmeren. Zo kun je o.a. tekst, lijnen en figuren op het scherm laten zien.



Programmeren

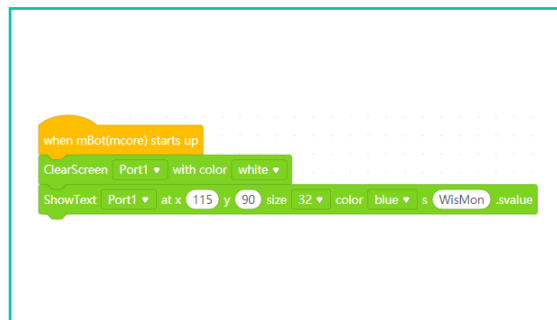
Hoe werkt het?

Sleep het startblok vanuit het menu onder 'Events' naar het script. Wanneer je met een leeg scherm wilt beginnen, sleep je onder het startblok het 'ClearScreen'-blok uit het Me TFT-menu, selecteer je de poort waarop je het LCD-scherm hebt aangesloten en kies je een kleur voor het scherm.



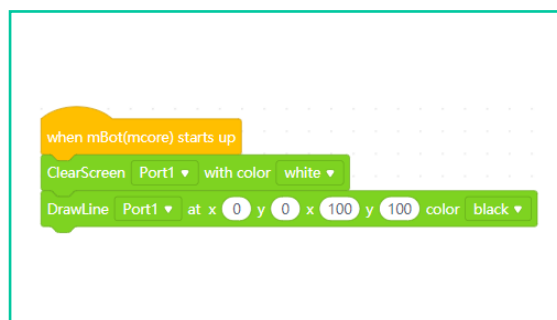
Tekst weergeven

Om tekst te laten zien op het LCD-scherm kies je het blok 'ShowText' in het Me TFT-menu. Selecteer vervolgens de poort waarop je de RJ25-kabel hebt aangesloten en schrijf je naam in het Hello-vak. Door de getallen bij x en y aan te passen, bepaal je waar op het scherm je naam verschijnt. Upload nu je programma en voer de startactie uit; je ziet nu je naam op het LCD-scherm.



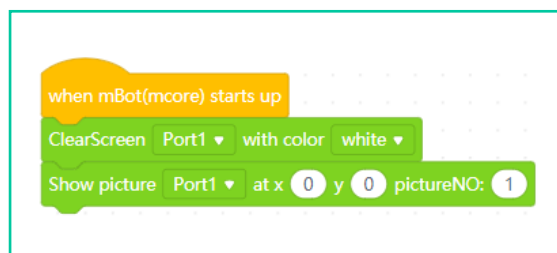
Figuren weergeven

Met andere blokken uit het Me TFT-menu kun je ook vormen op het scherm tonen. Hiervoor moet je coördinaten invoeren. Wanneer je een schuine lijn wilt laten zien, zet je het blok 'DrawLine' onder je startblok en kies je de juiste poort. Vervolgens kies je voor 0 bij de eerste x en y, en 100 bij de tweede x en y. Na uploaden, zie je nu een schuine lijn op het LCD-scherm.



Afbeeldingen weergeven

Met het blok 'Show picture' kun je verschillende voorgeprogrammeerde afbeeldingen op het scherm weergeven. Afhankelijk van het nummer dat je kiest, verschijnt er een andere afbeelding op het LCD-scherm.



Oefenopdracht

Zorg dat het LCD-scherm twee vierkanten vertoont. Eén klein vierkant met een rode buitenrand en één groter, compleet blauw vierkant.

