

□ Ultralydsensor

↓ LAST NED PDF

Ultralydsensor

I disse oppgavene skal vi ta i bruk ultralydsensoren, og lære å bruke ultralydsensoren til å måle avstander til objekter. Deretter kan vi få roboten til å utføre ulike oppgaver basert på informasjon som den får fra sensoren.

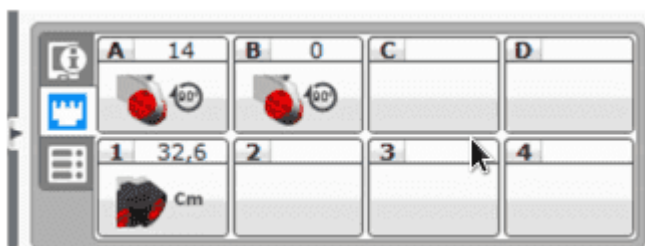


Ultralydsensoren sender ut lydbølger og tolker ekkoene den får tilbake til å finne gjenstander og måle avstanden til den. I denne oppgaven skal vi konstruere og programmere roboten slik at den gjennom å bruke ultralydsensor stopper en gitt avstand fra et objekt.



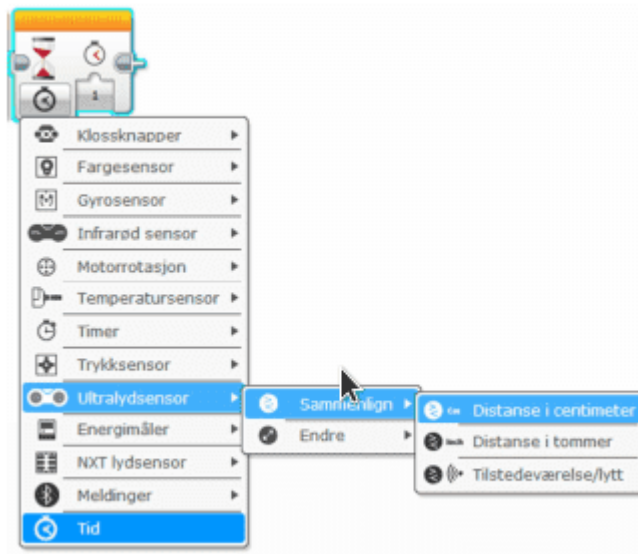
Fremgangsmåte

- ☐ Konstruere et feste til Ultralydsensoren slik at den ikke står veien for andre deler på roboten. Du finner alternativ plassering i instruksjonsboken.
- ☐ Koble til Ultralydsensoren til EV3 roboten ved hjelp av en kabel. Kabelen skal kobles til en av portene merket med 1-4.
- ☐ Nede til høyre i LEGO Mindstorms programmet kan du nå se om den er koblet til korrekt, og du kan også lese av avstanden til objektene.



- ☐ Hold hånden eller et objekt foran ultralydsensoren. Les av avstanden. Flytt objektet nærmere og lengre fra ultralydsensoren. Hva skjer?

- ☐ Foran veggen er det laget en linje med teip. Roboten skal stoppe så tett opp til linjen som mulig, men ikke krysse den.
- ☐ Ultralydsensoren finner du under «Flytkontroll». Velg «Sammenlign» og «Distanse i centimeter».



- ☐ Sett sammenligning til «Mindre enn».

Et ferdig program, kan se slik ut:



Lisens: CC BY-SA 4.0