Magnus Robot Script Sprog

Brugervejledning

|  |  |
| --- | --- |
| **Kommando** | **Eksempel** |
| backward | Kør baglæns i lige linie  backward speed=10 until odometer < -1 |
| circle | Drej rundt i cirkel  circle steer=20 speed=50 |
| follow | Følg midten af hvid linie  follow speed=20 until odometer > 0 |
| followcourse | Følg en bestemt kurs i grader.  followcourse course=0 |
| followleft | Følg venstre kant af hvid linie  followleft speed=20 until odometer > 0 |
| followright | Følg højre kant af hvid linie  followright speed=20 until odometer > 0 |
| forward | Kør fremad i lige linie  forward speed=20 until odometer > 1 |
| set | set værdi i variabel  set time=0 |
| stop | Stop bilen med det samme og fortsæt program  stop |
| turnleft | Drej til venstre indtil bilen har drejet angle grader  turnleft angle=90 |
| turnright | Drej til højre indtil bilen har drejet angle grader  turnleft angle=90 |
| wait | Vent indtil spørgsmål er sandt  wait time=0 until time > 10 |
| tool | Kør bagklappen op eller ned  tool toolpos=1 toolspeed=50 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Spørgsmål** | **Eksempel** |
| branchleft | Bruges ikke |
| branchright | Bruges ikke |
| junctionleft | Forgrening til venstre |
| junctionright | Forgrening til højre |
| line | Linie opdaget |
| noline | Der er ingen linie i sigte |
| == | Lig med |
| != | Forskellig fra |
| >= | Større eller lig med |
| > | Større end |
| <= | Mindre eller lig med |
| < | Mindre end |
| !~ | Ca. forskellig fra |
| ~ | Ca. lig med (værdier der er tættere på hinanden end 0.5 er ca. lig med hinanden) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Variabel** | **Eksempel** |
| true | Værdi der altid er sand |
| false | Værdi der altid er falsk |
| speed | Hastighed på bil når den kører. Er mellem 0 og 100 |
| odometer | Distance i meter som bilen har kørt |
| lodometer | Distance i meter som venstre baghjul har kørt |
| rodometer | Distance i meter som højre baghjul har kørt |
| aodometer | Distance i meter som bilen har kørt siden programmet blev startet |
| mark |  |
| angle | Vinkel som bilen skal dreje ved turnleft og turnright kommandoer |
| radius | Bruges ikke |
| time | Tid i sekunder siden tiden blev nulstillet sidst. |
| heading | Vinkel i grader som bilen har ændret sig siden bilen blev startet. |
| xpos | Bruges ikke |
| ypos | Bruges ikke |
| steer | Vinkel som forhjul skal dreje ved circle kommando |
| kp | Proportional konstant ved linie følgnings regulering |
| ki | Integral konstant ved linie følgnings regulering |
| kd | Differential konstant ved linie følgnings regulering |
| kps | Proportional konstant ved dreje regulering |
| kis | Integral konstant ved dreje regulering |
| kds | Differential konstant ved dreje regulering |
| white | Niveau som den hvide linie skal have for at blive detekteret som hvid mellem 0 og 100 |
| black | Niveau som den sorte baggrund skal have for at blive detekteret som baggrund mellem 0 og 100 |
| threshold | Niveau mellem 0 og 1 som en liniesensor skal have for at blive detekteret som en linie |
| toolpos | Position a grab mellem 0 og 1 (0 er oppe, 1 er nede) |
| toolspeed | Hastighed mellem 0 og 100 af grab |
| course | Kurs i grader i forhold til heading ved followcourse kommando |
| prox | Afstand i cm til genstand foran afstandsmåler |