Regiserene i koden er blevet navn givet for nemmer kodning, mindre fejl og bedre læsbarhed. Hver register fra R16 til og med R29 har fået en specifik funktion og tilhørende navn. Grunden til R30 og R31 ikke er brugt til dette er fordi de bruges som ZL og ZH. I nede stande tabel angives registernes navne og funktioner. Se Tabel ????. Grundet det begranset antal register er data space placeringen også taget i brug deres navne og funktioner angives i tabel ????.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Register | Navn | Funktion |
| R16 | Temp1 | Midlertidigt register 1 |
| R17 | Temp2 | Midlertidigt register 2 |
| R18 | Arg | Argumentregister |
| R19 | Ret1 | Returregister |
| R20 | InBesked | Register til besked |
| R21 | AccData | Register til resutatet fra ADC konvatering |
| R22 | SREG2 | Et status register. Forklares udligere her ???? |
| R23 | DistH | Bruges til opmåling af kørte distance |
| R24 | DistL | Bruges til opmåling af kørte distance |
| R25 | AccRefP | Bruges som trigger grænse |
| R26 | AccRefN | Bruges som trigger grænse |
| R27 | AccSumH | Bruges til gemmensnit beregning af AccData |
| R28 | AccSumL | Bruges til gemmensnit beregning af AccData |
| R29 | DivCounter | Bruges til gemmensnit beregning |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Adresse | Navn | Funktion |
| 0 | DataSpace\_InType | Bruges til at gemme modtaget type |
| 1 | DataSpace\_InCmd | Bruges til at gemme modtaget kommando |
| 2 | DataSpace\_ZMaxH | Bruges til at gemme det sidste bane stykkes placering |
| 3 | DataSpace\_ZMaxL | Bruges til at gemme det sidste bane stykkes placering |
| 4 | DataSpace\_StoredDistH | Bruges til at gemme det banestykke der køres længde |
| 5 | DataSpace\_StoredDistL | Bruges til at gemme det banestykke der køres længde |
| 6 | DataSpace\_Temp1 | Bruges til at sikre Temp1’s værdi i interupet ”StregInterrupt” |
| 512 | ZStart | Bruges til at angive det første banes placering |

SREG2 bruges som et ekstra status register. SREG2 er opbygget som angivet i tabel ????.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SREG2 | | | | | | | |
| State01:00 | | LastState01:00 | | LEDTimeON | StateCount02:00 | | |
| Bit 7 | Bit 6 | Bit 5 | Bit 4 | Bit 3 | Bit 2 | Bit 1 | Bit 0 |