|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| IO | TCC1800UE | TCC1800UEA | TCC1800UE(A) | Voorstel | | definitief |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | TCC1800UE | TCC1800UEA |  |
| Analoge inputs | * Op welke spanningen en stromen moet er getest worden * Wat zijn de foutmarges | * Hoe wordt de input geisoleerd * Op welke spanningen en stromen moet er getest worden * Wat zijn de foutmarges |  | * Spanning testen op 10, 30, 50 * Foutmarge 1mV | * Spanning testen op -50, - 30, -10, 0, 10, 30, 50 * Foutmarge van 1mV |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Analog outputs |  |  | * Welke spanningen * Welke stromen * Resolutie * Foutmarges | * Spanning testen op 0, 1, 5, 12, 24 * Foutmarge 1 mV * Op 24V 35mA lopen | * Spanning testen op 0, 1, 5, 12, 24 * Foutmarge 1 mV * Op 24V 35mA lopen |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Digital inputs | * Op welke threshold moeten de Schmitt triggers getest worden * In welke stapjes moet de schmitt trigger getest worden * Foutmarges in de thresholds | * Op welke threshold moeten de Schmitt triggers getest worden * In welke stapjes moet er getest worden * Foutmarges in de thresholds | * Op welke frequentie moet de pulse counter getest worden * Op welke frequenite de frequency * Op welke frequentie de pulse width en wat is de duty cycle | * Threshold op LOW-HIGH:1,5V   HIGH-LOW: 0,75V   * In stapjes van 20mV * Foutmarge van de threshold is 50mV   Pulse counter   * Spanning testen op 5, 12, 24 * Testen op 180kHz   Frequency counter:   * Spanning testen op 5, 12, 24 * Testen op 180kHz | * Threshold op LOW-HIGH:1,5V&16,8V   HIGH-LOW: 0,75V&7V   * In stapjes van 20mV * Foutmarge van de threshold is 50mV   Pulse counter   * Spanning testen op 5, 12 , 24 * Testen op 180kHz   Frequency counter:   * Spanning testen op 5, 12 , 24 * Testen op 180kHz |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Digital outputs | Group 1, 2, 3:   * In welke stapjes moet de spanning op digital output worden uitgelezen * Welke stromen moet de output kunnen leveren   Group 5, 6   * Welke stromen moet de output kunnen leveren * Wat mogen de foutmarges zijn | Group 1, 2, 3:   * In welke stapjes moet de spanning op digital output worden ingelezen * Welke stromen moet de output kunnen leveren   Group 5, 6   * Welke stromen moet de output kunnen leveren | Group 4:   * In welke stapjes moet de spanning op digital output worden uitgelezen * Welke stromen moet de output kunnen leveren | Group 1   * Spanning testen op 0, 5, 12 , 24 * Op 24V moet 25mA lopen   Group 2, 3   * Spanning testen op 0, 5, 12 , 24 * Op 24V moet 35mA lopen   Group 4:   * Spanning testen op 5.5, 12, 24 * Op 24V moet een stroom van 450mA lopen   Group 5, 6   * Stroom testen op 90mA   Note: foutmarges van spanning zijn 50mV | Group 1:   * Spanning testen op 0.125, 5, 12 , 24 * Op 24V moet 25mA lopen   Group 2, 3   * Spanning testen op 0, 5, 12, 24 * Op 24V moet 35mA lopen   Group 4:   * Spanning testen op 0, 5.5, 12, 24 * Op 24V moet een stroom van 450mA lopen   Group 5, 6   * Stroom testen op 240mA   Note: foutmarges van spanning zijn 50mV |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| PWM output |  | * Welke spanning inlezen | * Welke resolutie? * Welke dutycycle inlezen * Welke frequentie testen * Welke foutmarges | * Spanning testen op 5V met een foutmarge van 50mV * Frequentie testen van 100k, 500k, 900kHz op 5V * Dutycycle testen op 25%, 50%, 100% op 5V/100kHz met een foutmarge DC 1% | * Spanning testen op 2V, 5V * Frequentie testen van 100k, 500k, 900kHz op 5V met een foutmarge 1kHz * Dutycycle testen op 25%, 50% 100% op 5V/100kHz met een foutmarge DC 1% |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| I2C |  | * Welke spanning inlezen * Welke resolutie spanning inlezen * Wat is de foutmarge van de resolutie | * Welke frequentie communiceren | * Spanning testen op 5V met een foutmarge van 50mV * Communiceren op 100kHz & 400kHz | * Spanning testen op 2V & 5V met een foutmarge van 50mV * Communiceren op 100kHz & 400kHz |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Serial channel: UART |  | * Welke spanningen * Welke resolutie spanning inlezen * Wat is de foutmarge van de resolutie | * Welke baudrates | * Spanning testen op 5V met een foutmarge van 50mV * Baudrate: 115200 | * Spanning testen op 2V & 5V met een foutmarge van 50mV * Baudrate: 115200 |  |
| Serial channel RS485 |  | * ? |  |  | * Spanning testen op 5V met een foutmarge van 50mV * Baudrate: 115200 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| SPI |  |  | * Welke frequentie communiceren * Welke spanningen | * Testen op 5V met een foutmarge van 50mV * Communiceren op 78kHz & 312,5 kHz | * Testen op 5V met een foutmarge van 50mV * Communiceren op 78kHz & 312,5 kHz |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| CAN |  |  | * Welke baudrate * Welke spanningen | * Spanning testen op -2V&7V * Communiceren op 100kHz & 500 kHz | * Spanning testen op -2V&7V * Communiceren op 100kHz & 500 kHz |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Programmable Power supply |  |  | * Welke spanningen testen * Wat is de foutmarge * Welke stromen | * Spanning testen op 1.24, 5, 12, 24 * Bij 24V 3A lopen * Foutmarge 6mV * Current measurement: resolutie van 0,375mA | * Spanning testen op 1.24, 5, 12, 24 * Bij 24V 3A lopen * Foutmarge 6mV * Current measurement: resolutie van 0,375mA |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Fixed power supply, UE27..30V&5V,  UEA27V&5V | * Welke foutmarge van de spanning. * Welke stromen | * Welke foutmarge van de spanning. * Welke stromen |  | 27V supply:   * Spanning testen op 27V * Foutmarge van 50mV * Load van 0,7A   5V supply:   * Spanning testen op 5V * Foutmarge van 50mV * Load van 0,2A | 27V supply:   * Spanning testen op 27V * Foutmarge van 50mV * Load van 0,7A   5V supply:   * Spanning testen op 5V * Foutmarge van 50mV * Load van 0,45A |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| MCU |  |  | * Welke microcontroller |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| USB |  |  | * Welke spanningen * Welke stroom * Wat zijn de foutmarges voor de spanning | * Spanning testen op 5V * Communiceren | * Spanning testen op 5V * Communiceren |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Ethernet |  |  | * Welke snelheden testen | * Testen op 10/100 Mbit/s | * Testen op 10/100/1000 Mbit/s |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 24VAC |  |  | * Hoe testen * Wat zijn de foutmarges in de spanning |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |