|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Meten IO: | ADC: | DAC: | Stroommeter | load |
| Analoge inputs |  | x | x |  |
| Analoge outputs | x |  | x | x |
| Digitale inputs |  | x | x |  |
| Digitale outputs | x |  | x | x |
| Programmable power supply | x |  | x | x |
| Fixed power supply | x |  | x | x |
| 24VAC | x |  | x | x |
| 50VDCAC | x |  | x | x |

ADC

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | TCC1800UE | TCC1800UEA |
| Analoge outputs | Resolutie 6mV, output current: 40mA, spanning: 0-24V | |
| Digitale outputs |  | Groep1  output current: 30mA, spanning 2.5-24V |
|  |  | Groep 2, 3  Output current: 40 mA, spanning: 0-24V |
|  |  | Groep 4  Output current: 500mA, spanning: 0-24V |
|  |  | Groep 5, 6  Spanning: 0-24V |
| Programmable power supply |  | Resolution: 6mV, output current: 3A, max power: 45 W, spanning: 0, 1.25-24V |
| Fixed power supply | Spanning: 5V&27V | Spanning: 5V&27V |
|  |  |  |
| 24VAC | Spanning: rectified 24V |  |
| 50VDCAC | Spanning: 50V |  |

Nog meer weten: snelheid, accuratie, ruis

Kijken naar specs:

* Input van 0-60V
* Resolutie: 1mV, dus een
* Snelheid: geen hoge snelheden
* Accuratie:
* Ruis: hoge SNR
* Voor gemakkelijkheid is de ADC van de TCC1800UEA gekozen: AD7172-4BCPZ als single ended input
* Kan ook AMC131M03 (isolated)

DAC

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | TCC1800UE | TCC1800UEA |
| Analoge input | Spanning: 0-24V, single ended | Spanning: -60 to 60V, single en differential ended |
| Digitale input |  |  |

Load circuit

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Load bank | Electronic load |
| Type belasting | Fysieke, vaste weerstand (of inductief/capacitief) | Programmeerbare, dynamische belasting |
| Belastingregeling | |  | | --- | | Handmatig of schakelen tussen vaste belastingen | | |  | | --- | | Nauwkeurige, elektronische regeling | |
| Gebruikersscenario | |  | | --- | | Testen van generatoren, UPS-systemen, grote vermogensapparaten |  |  | | --- | |  | | Testen van voedingen, batterijen, voedingen met nauwkeurige of dynamische belasting |
| Kosten | Relatief goedkoop | Duurder door complexiteit |
| Flexibiliteit | Beperkt | Zeer flexibel |