

1 ADS1115 & 1015 documentatie

De ADS1015 is nagenoeg hetzelfde als ADS1115 behalve dat de sample rates wat hoger zijn en de resolutie wat lager is. Beide converters communiceren via I^2C . Tot nu toe wordt de gespecificeerde snelheid (tabel 9 in de datasheet) van deze AD loggers niet gehaald. Hier moet meer onderzoek naar worden gedaan!

1.1 Specificaties ADS1115

- 4 channels single ended inputs (0-5 V) (a0-a3)
- 2 differential inputs
- 16 bit resolutie
- Programmeerbare versterker max 16
- instelbare sample rate maximaal 860 samples/s
- ± 4.096 V en het gaat om een getal tussen $\frac{1}{2} \cdot 2^{bit} = \pm counts$

1.2 aansluiten

- 'VVD' naar power supply 2 to 5 DC voltage
- 'SCL/SDA' naar I^2C pin
- 'GND' to ground

1.3 Links

Kopen: <http://adafru.it/1085>

Verdere documentatie: <https://learn.adafruit.com/raspberry-pi-analog-to-digital-converters/ads1015-slash-ds1115> Voorbeeld code converter:

<https://github.com/adafruit>

Uitgebreide goede tutorial voor data logging:

<http://openlabtools.eng.cam.ac.uk>